U 34/608

4143

ЭБ

С. Неуструевъ, Л. Прасоловъ и А. Безсоновъ.

И 34/608

ЕСТЕСТВЕННЫЕ РАЙОНЫ

САМАРСКОЙ ГУБЕРНІИ.

Опытъ раздѣленія территоріи на основаніи данныхъ почвенно геологическаго изслѣдованія.

Съ картою районовъ и 4 таблицами рисунковъ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Изданіе Самарскаго Губернскаго Земства.
1910.

С. Неуструевъ, Л. Прасоловъ и А. Безсоновъ.

И 34/608

ЕСТЕСТВЕННЫЕ РАЙОНЫ

САМАРСКОЙ ГУБЕРНІИ.

Опытъ раздѣленія территоріи на основаніи данныхъ почвенно геологическаго изслѣдованія.

Съ картою районовъ и 4 таблицами рисунковъ.

Фундамент. Библиотека Междун. Аграрного Ин-та ИНВ. № 4143

Р. С. Ф. С. Р. 16732-4
ГЛАВПРОФОБР
БИБЛИОТЕКА ВЫСШЕГО СЕМИНАРИЯ С.-Х. ЭКОНОМИИ и ПОЛИТИКИ

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Изданіе Самарскаго Губернскаго Земства.
1910.

Всесоюзная библиотека имени В. И. Ленина
Ф 7964-43

2007080081

Типографія т-ва „Общественная Польза“, Спб., Б. Подъяч., № 39.

Оглавленіе.

Стр.

Предисловіе 1

Введеніе. Общая характеристика Самарской губ. и принципы дѣленія ея на районы . 3

Данныя кадастровыхъ работъ. Воззрѣнія Эверсмана. Докучаевское дѣленіе на полосы. Дѣленіе Сам. губ. на области Красоловымъ (4—8). Черты климата Сам. губ. Роль широкихъ рѣчныхъ долинъ, какъ границъ между зонами (8—10). Геологическія условія, ихъ значеніе для раздѣленія губерніи на районы. Геологическій обзоръ Сам. губ. (11—20). Пермская система и область перми. Юрская система. Мѣловая и третичная система. Складчатость южнаго края Общаго Сырта. Акчагыльскіе міоценовые пласты. Характеръ распространенія Акчагыльскаго моря и современный рельефъ. Пліоценъ (прѣсноводные палюдиновые пласты). Сыртовыя послѣтретичныя отложенія. Бурыя глины (16). Песчаныя сыртовыя толщи. Арало-каспійскіе осадки на Ю Новоузенскаго у. (18). Геологическое раздѣленіе губерніи. Роль петрографическаго состава породъ въ опредѣленіи почвенныхъ условій (19—20). Раздѣленіе губерніи на области (20—23).

А. Область лѣсостепи. 23

Граница области. Область, какъ климатическая зона (23—24). Значеніе мѣстныхъ диверсій климата (24—25). Дѣленіе на полосы (25).

I. Приволжская полоса 25

Геологія приволжья (25—26). Вліяніе геологіи: на почвы, на разселеніе лѣса, на воды (26, 27, 28). Характеристика районовъ приволжья. 1) Зачеремшанскій лѣсной районъ (28—29). 2) Причеремшанскій степной районъ (29). 3) Районъ приволжскихъ террасъ (30). 4) Приволжско-Кондурчинскій лѣсной районъ (31—32).

II. Сѣверо-восточная полоса 32

Пермское плато (32). Депрессіи въ пермскомъ плато. Лѣса и рельефъ (33). Почвы (34). Южная граница тучнаго чернозема (35). Однообразіе пермскаго плато. Основныя подраздѣленія (36).

IIа. Камскій наклонъ пермскаго плато (Группа районовъ Бугульминскаго у.) 37

Высоты. Районы 5, 6, 7, 8 и 9 (37). Характеръ долинъ. Южная часть района 9-го (40).

Пб. Волжскій наклонъ пермскаго плато (Группа районовъ самаро-бугурусланская) . . . . . Стр. 41

10) Причеремшанскіе склоны (42). 11) Присокскій лѣсостепной и лѣсной районъ (42—43). 12) Прикинельскій лѣсостепной и лѣсной районъ (43—44). 13) Западный степной районъ (44—45).

III. Полоса переходная отъ лѣсостепи къ сплошной степи 46

Общій характеръ переходной полосы (46). Пески по Самаркѣ (46—47).
14) Степи верхнихъ Кинелей и присадакскія (47—48). 15) Степь съ лѣсостепью нижнихъ Кинелей и Кутулука (48—49). 16) Районъ степей сѣверо-восточнаго угла Бузулукск. у. (49—50). 17) Районъ правобережьевъ Самарки (50 и 51).

B. Степная область 51

Общая характеристика и раздѣленіе степной области. Террасы Волги (51—53). Сырты (53—54). Воды и почвы степной области (55—58). Раздѣленіе степной области (59).

I. Степная черноземная полоса 60

18) Приволжскій районъ (60—61). 19) Центральный (61 — 62). 20) Юрское плато (63—65). 21) Юго-восточный уголъ Бузулукск. у. (65—66).

II. Переходная полоса 66

Общій характеръ полосы (66). Водоносность (66). Почвы (67—68). 22) Районъ приволжскій до-Караманскій (69). 23). Районъ приволжскій за-Караманскій (69—70). 24) Черноземно-каштановая степь (70—73).

C. Область сухой степи 73

Геологическія условія (73—74). Орошеніе (74—75). Растительность. Почвы (76—77).

I. Сыртовая полоса области сухихъ степей 77

25) Районъ приволжскій южный (77—78). 26) Каштановая степь (78—80). 27) Южный край сыртовъ (80).

II. Полоса Аралo-каспійской равнины . . 81

28) Сѣверный край Киргизской степи.

РИСУНКИ:

Таблица I . Ландшафты лѣсостепи 24
Таблица II . Ландшафты лѣсостепи 40
Таблица III . Ландшафты черноземной степи 60
Таблица IV . Ландшафты сухихъ степей 80

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Настоящая работа написана по порученію Самарской Губернской Земской Управы въ цѣляхъ воспользоваться общими результатами почвенныхъ и вообще естественно-историческихъ изслѣдованій губерніи для практическихъ цѣлей и главнымъ образомъ, для оцѣнки земель.

Написанная въ 1905 году брошюра Л. И. Прасолова „Опытъ раздѣленія Самарской губ. на районы" требовала пересмотра въ виду накопившагося новаго матеріала при разработкѣ данныхъ изслѣдованія послѣднихъ лѣтъ. Но основныя черты раздѣленія губерніи, предложенныя Прасоловымъ, оставлены и въ этой работѣ, измѣнено лишь нѣсколько раздѣленіе на районы и добавлена подробная мотивировка раздѣленія.

Изъ предлагаемаго текста написано С. Неуструевымъ—введеніе и описаніе степной и пустынно-степной области, Л. Прасоловымъ—описаніе сѣверной лѣсостепной области и А. Безсоновымъ—исполнено описаніе районовъ Бугульминскаго уѣзда. Общія основы работы и ея общія положенія составляютъ результатъ совмѣстной работы всѣхъ авторовъ.

Авторы.

С.-Петербургъ, ноябрь 1909 г.

ВВЕДЕНІЕ.

Общая характеристика Самарской губерніи и принципы дѣленія ея на районы.

Самарская губернія вытянута съ Ю на С отъ 50-й параллели до 55-й, т. е. имѣетъ въ этомъ направленіи свыше 550 верстъ протяженія. На такомъ огромномъ пространствѣ уже a priori можно ожидать разнообразія естественно-историческихъ условій въ зависимости отъ климата и геологической исторіи страны. Эти условія комбинируются такимъ образомъ, что обособляютъ рядъ областей и районовъ, имѣющихъ ясно опредѣленную физіономію. Ликъ земли, ея физіономія, особенно проявляютъ свои особенности на почвенномъ и изначальномъ дикомъ растительномъ покровѣ страны. Но первоначальная растительность почти вся уже давно истреблена человѣкомъ, загнана и уцѣлѣла лишь въ лѣсахъ и на некультурныхъ неудобныхъ крутыхъ склонахъ, измѣнена долгою культурой. Поддалась культурѣ и почва, но ея характеръ и главныя черты строенія и химическихъ свойствъ не такъ глубоко еще измѣнены культурой, чтобы успѣли сгладиться всякіе слѣды ея генезиса. Поэтому, почва носитъ еще ясные слѣды своего происхожденія, до сихъ поръ позволяетъ видѣть на себѣ вліяніе климата, и материнскихъ породъ. Вотъ почему при раздѣленіи мѣстности на районы можно положить въ основу почвенный покровъ *), его измѣненія на площади данной территоріи

*) Г. Н. Высоцкій въ послѣдней своей статьѣ „О фитотопологическихъ картахъ, способахъ ихъ составленія, и ихъ практическомъ значеніи". (Почвовѣдѣніе, 1909 г., № 2) совершенно справедливо возстаетъ противъ смѣшенія натуралистическихъ и экономическихъ признаковъ для составленія карты рай-

и параллельно съ этимъ разсмотрѣть черты климата и геологіи.

Данныя кадастровыхъ работъ.

Еще В. В. Докучаевымъ было установлено дѣленіе Заволжья на три большія области. Въ „Русскомъ Черноземѣ“ Докучаевъ приводитъ и историческое развитіе взглядовъ на естественныя особенности заволжскаго края, главнымъ образомъ климатическія и почвенныя. „По даннымъ ....кадастра“, читаемъ мы у Докучаева *). „рѣка Б. Иргизъ дѣлитъ Самарскую губернію на 2 части: сѣверную — холмистую, богатую проточными водами и отчасти—лѣсами, и южную, гдѣ безводье, недостатокъ лѣсовъ и равнинность служатъ главными особенностями, „въ сѣверной господствуетъ черноземъ съ подпочвою изъ глины глинистаго известняка или различныхъ сланцевъ (?) и кварцевыхъ породъ; въ южной, чисто степной мѣстности,

---

оновъ: „естественные“ районы явленіе одного порядка, а экономическіе другого. Въ основаніе дѣленія на районы Г. Н. Высоцкій кладетъ характеристику мѣстопроизрастаній или фитотопологическихъ условій, выясняемыхъ совмѣстной работой почвовѣдовъ и ботаниковъ. Мы полагаемъ, что эта вполнѣ вѣрная мысль не всегда приложима на практикѣ, именно вслѣдствіе трудности возстановленія изначальнаго растительнаго покрова земли, требующаго недюжинныхъ знаній и опытности. Примѣръ такихъ работъ мы знаемъ въ интереснѣйшихъ изслѣдованіяхъ самого Г. Н. Высоцкаго въ Самарскомъ уѣздѣ и Ставропольскомъ. („О лѣсорастительныхъ условіяхъ Самарскаго удѣльнаго округа“), но къ сожалѣнію, еще мало такихъ мѣстъ въ Россіи, гдѣ фитотопологическія карты могли бы быть составлены. Въ такомъ положеніи находится и большая часть Самарской губерніи, почему-то мало затронутой систематическими изслѣдованіями ботаниковъ-географовъ. Давая, можетъ быть, не совсѣмъ полную картину естественныхъ условій страны, почвенныя изслѣдованія до извѣстной степени все же многосторонне освѣщаютъ ихъ, и ожидая восполненія ихъ ботаническими работами мы принуждены пока удовольствоваться ими для раздѣленія губерніи на районы.

Мы не можемъ согласиться съ Г. Н. Высоцкимъ лишь въ способахъ черченія картъ. Рекомендуемая имъ замѣна рѣзкихъ контуровъ постепенными переходами мало устраняетъ элементъ субъективности и затруднитъ пониманіе и чтеніе карты. Въ частности, для практическихъ цѣлей, приходится разрубать вопросъ и рисовать рѣзкія грани, далеко невсегда имѣющіяся въ дѣйствительности, особенно при раздѣленіи на районы.

*) „Русскій черноземъ“, стр. 225. Здѣсь говорится о трудахъ кадастровыхъ отрядовъ (съ 1856 по 1859 г.г.) по оцѣнкѣ земель казенныхъ селеній въ Самарской губерніи.

преобладающая почва—суглина съ подпочвою того же состава или глинистою". Впрочемъ, между этими полосами существуютъ постепенные переходы. „Черноземъ сѣверной полосы губерніи, по направленію къ югу мало-по-малу измѣняетъ свой черный цвѣтъ въ черно-бурый и южнѣе рѣки Самары является во всѣхъ оттѣнкахъ этого цвѣта до темнобураго, а за р. Иргизомъ показывается небольшими пятнами только на возвышенныхъ мѣстахъ, такъ называемыхъ сыртахъ. Такое же постепенное уменьшеніе черноземныхъ частей замѣчается и въ суглинкахъ, по мѣрѣ движенія на югъ".

Воззрѣнія Эверсмана.

„Еще болѣе научнаго интереса въ почвенномъ отношеніи представляетъ „Естественная исторія Оренбургскаго края" (1840 года), пишетъ далѣе В. В. Докучаевъ *). „Авторъ ея извѣстный профессоръ Эверсманъ, дѣлитъ Оренбургскую территорію, по характеру почвъ, на три главныя полосы, „состоящія въ тѣсномъ отношеніи къ царству прозябаемыхъ и животныхъ". А. Первая полоса (сѣверо-восточная заключаетъ въ себѣ, большею частью, лѣсныя и горнистыя мѣста; вторая полоса (В) сѣверныя и восточныя плодоносныя степи, покрытыя большимъ или меньшимъ слоемъ чернозема; третья полоса (С) заключаетъ въ себѣ южныя и югозападныя степи, вовсе лишенныя тука" и подраздѣляющіяся въ свою очередь на глинистыя, солонцеватыя и песчаныя. „Раздѣленіе это основано на природѣ, но однако же, само собою разумѣется, что на самомъ дѣлѣ нѣтъ положительныхъ и точныхъ предѣловъ, и что переходъ одной полосы въ другую совершается только исподволь". „Какъ выясняется изъ дальнѣйшаго, Эверсманъ видѣлъ главную причину почвенныхъ и растительныхъ измѣненій въ климатѣ. Такимъ образомъ, какъ въ трудахъ кадастровыхъ коммисій, такъ и сочиненіи Эверсмана можно видѣть значеніе почвеннаго покрова страны, какъ отраженія климатическихъ и геологическихъ факторовъ.

Докучевское раздѣленіе на полосы.

Самъ В. В. Докучаевъ устанавливаетъ, на основаніи почвенныхъ, ботаническихъ, климатическихъ и геологическихъ данныхъ, такое раздѣленіе заволжья **).

*) Ibid., стр. 235.

**) „Русскій черноземъ", стр. 255 и 256.

„Весь громадный заволжскій край, если исключить изъ него ближайшіе отроги Урала и—мѣстности, примыкающія къ лѣвымъ берегамъ Волги и Камы, можно раздѣлить на три полосы: (а) Кама—Самара, (в) Самара—Б. Иргизъ (параллель его нижняго теченія и (с) бассейны Еруслана и Узеней.

„Первая полоса представляетъ собою высокое широко-волнистое плато, почти исключительно сложенное (въ своихъ верхнихъ горизонтахъ) изъ различнаго рода мергелистыхъ породъ Пермской и Тріасовой *) формацій; здѣсь нѣтъ недостатка ни въ проточныхъ водахъ, ни въ лиственныхъ лѣсахъ; по своимъ климатическимъ особенностямъ, по характеру временъ года, по количеству метеорныхъ осадковъ и по качеству растительности, она можетъ быть поставлена въ параллель съ средней и южной частями Тамбовской и сѣверо-западной частью Саратовской губерніи. Нѣтъ сомнѣнія, что, въ связи съ этимъ, между всѣми упомянутыми мѣстностями замѣчается и весьма большая аналогія и въ почвенномъ отношеніи: между Камой и Самарой находятся лучшіе черноземы во всемъ заволжьѣ; ихъ средняя (14 образцовъ) толщина=1′ 11″, среднее (16 образцовъ) содержаніе гумуса=9,6%, если же оставить въ сторонѣ, какъ и слѣдуетъ, почвы песчаныя, то послѣдняя величина (гумусъ) возрастаетъ до 11,6%. Цвѣтъ почвы (въ полѣ) совершенно черный.

„Вторая полоса какъ по рельефу мѣстности, такъ и по геологическому строенію, далеко не столь постоянна и опредѣленна; въ ея восточной половинѣ преобладаютъ высокія холмистыя мѣстности, въ западной—степныя; первая сложена, главнымъ образомъ, изъ древнихъ осадочныхъ породъ, вторая—изъ Аралокаспійскихъ **); соотвѣтственно съ этимъ распредѣляются здѣсь и климатъ, и растительность. Понятно, и почвы этихъ мѣстностей не могутъ быть однообразными..... Тѣмъ не менѣе, въ общемъ, здѣшній черноземъ носитъ на себѣ переходный характеръ

*) Въ настоящее время ярусъ пестрыхъ мергелей, который Докучаевъ разумѣетъ подъ тріасовой формаціей, относятъ къ верхнему отдѣлу пермской системы.

**) Въ настоящее время эти осадки считаются третичными (прим. авторовъ).

отъ почвы первой полосы къ третьей; въ среднемъ (16 образцовъ) его толщина 1′ 10″, содержаніе гумуса 5,7% *). Цвѣтъ—темный, съ замѣтнымъ каштановымъ оттѣнкомъ.

„Несравненно однообразнѣе третья самая южная полоса заволжья: безконечная равнинность, крайній недостатокъ проточныхъ и дождевыхъ водъ, бѣдность растительности съ сильнымъ преобладаніемъ мелкихъ разновидностей полыни и солянокъ, и нестерпимый лѣтній зной, уже къ началу іюля почти совершенно уничтожающій всякое произрастаніе, вотъ главнѣйшія и общія черты бассейна Узеней и сосѣднихъ Киргизскихъ степей. Въ связи съ этимъ, преобладающія почвы здѣсь буровшоколаднаго или рыжаго цвѣта съ большимъ количествомъ всевозможныхъ солонцовъ; ихъ толщина въ среднемъ (10 образцовъ) 1′, 1″, содержаніе гумуса=4,6%.

„Такимъ образомъ, разсматриваемый нами край, какъ по цѣлой суммѣ физическихъ условій, такъ и, особенно по почвамъ представляетъ намъ.... по мѣрѣ движенія на югъ, цѣлый рядъ постепенныхъ переходовъ".

Ниже мы отмѣтимъ, что кромѣ общаго раздѣленія Заволжья на полосы, Докучаевъ подмѣтилъ и внутри ихъ существенныя черты, отличающія отдѣльныя части полосъ, обязанныя геологическому строенію.

Дѣленіе Сам. губ. на области Прасоловымъ.

Въ соотвѣтствіи съ Докучаевскимъ дѣленіемъ заволжья, Л. П. Прасоловъ раздѣлилъ Самарскую губернію на три области**).

„А. Область лѣсостепи и предстепія. Сѣверная часть губерніи до рѣкъ Самарки и Кинеля съ Мочегаемъ.

Б. Область черноземныхъ степей.

Центральная часть губерніи приблизительно до водораздѣла Иргиза и Узеней на югѣ.

---

*) „Если же образцы (4) ташлинскіе, какъ явно принадлежащіе иному типу чернозема (горная степь) выбросить изъ счёти, тогда содержаніе гумуса въ почвахъ разсматриваемой нами полосы понизится 90,7%".

**) Л. Прасоловъ. Опытъ раздѣленія Самарской губерніи на „естественные районы", преимущественно по почвамъ. Изд. Самарскаго губернскаго земства. Самара, 1905 г., стр. 4 и 5.

В. Область сухихъ степей (полынно типчаковыхъ). Новоузенскій уѣздъ и юго восточный уголъ Николаевскаго.

Черты климата Самарской губ.

Эти части суть дѣйствительно зоны, т. е. широтно вытянутыя полосы, которыя различаются въ своихъ географическихъ чертахъ. Главная роль въ различіяхъ зонъ конечно принадлежитъ климату, какъ основной причинѣ зональности свойствъ земной поверхности.

Въ нижеслѣдующей таблицѣ приведены немногія данныя, характеризующія климатическія отношенія между различными частями Самарской губерніи; приходится сопоставлять станціи находящія внѣ ея предѣловъ.

Названіе станціи.	Среднія.					Среднее испареніе.
	Годовая температура.	Температура іюля.	Амплитуда температ.	Годовое количество осадковъ.	Колич. лѣтн. осадковъ	
				Миллиметры.		
Бугульма	1,7	—	—	—	—	—
Симбирскъ . . .	3,3	20,3	33,7	443,4	—	—
Сенгилей	—	—	—	406 м.	—	—
Полибино	2,5	19,5	36,3	367,2	163,0	—
Самара	4,2	22,2	34,2	389,3	136,5	—
Тимашево	3,2	—	35,5	—	—	—
Сызрань	4,7	21,4	—	373,6	—	—
Горяиновка . . .	—	—	—	335	—	—
Оренбургъ	3,3	21,6	—	385	—	652
Саратовъ	5,7	22,0	—	388,9	129,4	—
М. Узень	5,7	23,4	—	272	—	911
Уральскъ	4,8	—	—	267,7	—	1040 *)

*) Добавимъ къ этому слѣдующія данныя изъ текущей статистики Самарскаго губернскаго земства. Степное сѣно созрѣваетъ въ Новоузенскомъ у. въ среднемъ на 1 мѣс. раньше, чѣмъ въ Бугульминскомъ и на двѣ недѣли ранѣе, чѣмъ въ Самарскомъ у. Русская пшеница поспѣваетъ въ Новоуз. у. на 18 дней ранѣе, чѣмъ въ Бугульминскомъ и на 10 дней ранѣе, чѣмъ въ Самарскомъ. (Цит. по нашей работѣ „Новоузенскій уѣздъ“).

Несмотря на всю отрывочность приведенныхъ данныхъ, изъ нихъ легко усмотрѣть, насколько повышается средняя температура по направленію къ югу и убываетъ количество осадковъ къ юго-востоку. Кромѣ того, замѣтно (сравнить станціи Саратовъ и Уральскъ, Самару и Полибино, Сызрань и Оренбургъ), что средняя годовая температура падаетъ по направленію съ запада на востокъ. Это обстоятельство является важнымъ моментомъ. Въ сѣверныхъ частяхъ губерніи восточныя части отличаясь низшей температурой по сравненію съ поволжьемъ обладаютъ почти равнымъ съ нимъ количествомъ осадковъ, въ южныхъ же частяхъ губерніи небольшое понижепіе температуры къ востоку идетъ вмѣстѣ съ значительнымъ уменьшеніемъ осадковъ. Мы знаемъ, что въ послѣднемъ случаѣ средняя годовая температура умепьшается благодаря сильнымъ зимнимъ холодамъ на востокѣ: лѣто остается столь же жаркимъ, какъ и въ приволжскихъ мѣстностяхъ, поэтому климатъ востока континентальнѣе, суровѣе, въ приволжскихъ же мѣстахъ мягче.

Понятно, почему географическія зопы губерніи идутъ не точно по широтному, восточно-западному, направленію, а расположены по юго-западъ-сѣверовосточному направленію *).

Такимъ образомъ въ Самарской губерніи проявляется общая зональность климатическихъ факторовъ. Во-первыхъ, въ зависимости отъ увеличенія широты мы видимъ умепьшеніе средней годичной температуры, такъ что даже при одинаковыхъ количествахъ осадковъ, климатъ южныхъ частей губерніи долженъ быть суше. Во-вторыхъ, при движеніи на ЮВ мы подвигаемся въ глубь материка Евразіи, къ сухимъ степямъ и пустынямъ Туркестана съ ихъ ничтожнымъ количествомъ осадковъ. Полоса пустынь, какъ мы знаемъ, есть зона чисто орографическаго характера: огромный континентъ съ высочайшими горами въ срединѣ обладаетъ сухими областями къ сѣверу отъ горнаго

*) Нѣкоторое вліяніе высотъ Общаго Сырта сказывается въ загибѣ восточнаго края зонъ къ югу, но вообще говоря, трудно судить о вліяніи восточныхъ высотъ на климатъ: вліяніе слабо увеличивающихся къ В. высотъ парализуется большею континентальностью климата вслѣдствіе движенія къ центру Евразіи.

центра. Сообщество этого центра сухости и сказывается на климатѣ ЮВ части Самарской губерніи. Воейковъ считаетъ климатъ прикаспійскихъ степей переходнымъ къ климату среднеазіатскихъ пустынь. Въ „Новоузенскомъ уѣздѣ" *) мы показали, что сухость климата на его поверхности отъ сравнительно влажнаго приволжья прибываетъ къ ЮВ, гдѣ начинаются киргизскія степи Арало-каспійской равнины.

И такъ, климатическая зональность приводитъ къ установленію трехъ областей зонъ губерніи, въ границахъ, какъ увидимъ мы это ниже, лишь въ частностяхъ отступающихъ отъ тѣхъ, которыя были намѣчены Докучаевымъ.

Роль широкихъ рѣчныхъ долинъ, какъ границъ между зонами.

Эти области сливаются другъ съ другомъ: переходы между ними очень постепенны. Но есть обстоятельство, которое позволяетъ все-таки наблюдать сравнительно рѣзкія границы не только между областями, но и между широтно протянувшимися полосами внутри областей. Это существованіе широкихъ долинъ рѣкъ, текущихъ съ СВ на ЮЗ, или съ В на З: Сока, Кинеля, Самарки, Мочи, Иргиза. Долины ихъ имѣютъ часто, особенно въ низовьяхъ, до 10 и болѣе верстъ ширины, а такъ какъ склоны, водораздѣльныхъ уваловъ особенно сѣверные, очень пологи, то разстояніе между ближайшими высшими точками плато къ С къ Ю отъ большой долины достигаетъ 15—20 верстъ. Поэтому, почвы, взятыя въ одинаковыхъ условіяхъ рельефа, т. е. на плато къ С и къ Ю отъ этой долины, покажутъ ясное вліяніе зональности. Такъ, къ Ю отъ р. Самарки исчезаютъ тучные черноземы, а къ Ю отъ Б. Иргиза обыкновенные.

Контрастъ климатическихъ условій между лѣсостепью сѣвера Сам. губ. и пустынной степью ея юга,—какъ показываютъ приведенныя данныя,—чрезвычайно великъ. Онъ обусловливаетъ контрастъ растительности ландшафта и хозяйства, а съ нимъ, быть можетъ, до нѣкоторой степени и экономическихъ условій. Хозяйственныя различія, по крайней мѣрѣ, такъ рѣзки, что переселеніе изъ Самарскаго уѣзда въ Новоузенскій, случалось, терпѣло неудачи, и крестьяне, непривыкшіе къ сухому суровому климату и солонцеватымъ почвамъ послѣдняго, возвращались обратно на черноземный и лѣсной сѣверъ.

*) Стр. 39, 40.

Однако, въ предѣлахъ областей есть части, которыя другъ отъ друга отличаются большими особенностями, нежели сосѣднія части двухъ областей, какъ сказано выше, соединенныхъ переходами. Эти причины мѣстнаго характера: абсолютная высота мѣстности, ея расчлененіе и характеръ материнскихъ породъ, слагающихъ ея поверхность. Всѣ эти три условія есть слѣдствіе исторіи страны, ея геологическаго прошлаго. Въ описаніи поясъ, группъ районовъ и отдѣльныхъ районовъ мы укажемъ эти особенности каждаго изъ нашихъ подраздѣленій. Теперь посмотримъ только общій ходъ исторіи поверхности земли въ Самарской губерніи и вліяніе его на географическія черты различныхъ ея частей.

Геологическія условія, ихъ значеніе для раздѣленія губ. на раіоны.

Распредѣленіе горныхъ породъ на площади Самарской губ. довольно правильно. Самыя древнія слагаютъ СВ и В губерніи, самыя молодыя –западъ и югъ. Поэтому, излагая геологію по системамъ, начиная съ древнѣйшихъ, вмѣстѣ съ тѣмъ коснемся топографіи геологическихъ образованій.

Самыми древними породами въ Самарской губерніи являются пермскія, если не считать небольшого выхода каменноугольныхъ известняковъ Царева Кургана и въ нижнихъ частяхъ обрывовъ горъ Тивъ-Тявъ. Пермскія отложенія раздѣляются въ Самарской губерніи на два яруса: болѣе древніе осадки, преимущественно известняки *), иногда съ гипсомъ, съ фауной плеченогихъ, т. н. „цехштейнъ", и позднѣйшія пермскія отложенія мергелистаго и песчанистаго характера съ рѣдкими случаями нахожденія органическихъ остатковъ, которыя называются ярусамъ пестрыхъ мергелей или татарскимъ ярусомъ, по почину С. Н. Никитина. Если взглянемъ на геологическую карту Самарской губ., то увидимъ, что пласты пермской системы имѣютъ сплошное распространеніе къ С отъ р. Самарки и къ В отъ р. Кондурчи. Весь СВ губерніи покрытъ ими, при чемъ выходы цехштейна пріурочены къ тремъ областямъ поднятія присокскому и шешминскому **) и приволжскому

Геологическій обзоръ Сам. губ. Пермская система и область Перми.

---

*) Повидимому, въ Бугульминскомъ уѣздѣ есть выходы подцехштейновыхъ песчаниковъ нижнепермскаго возраста.

**) Кромѣ того, есть выходы цехштейна по Ику и Демъ у границы въ Уфимской губ.

жигулевскому (между Самарой, Алексѣевскомъ, Кр. Яромъ и Царевщиной). Эти выходы указываютъ на тектоническія нарушенія въ древнихъ осадкахъ, и геологи не разъ пытались строить гипотезы о направленіи и характерѣ дислокацій. Преобладающее мнѣніе утверждаетъ существованіе антиклинальныхъ складокъ съ СВ простираніемъ, можетъ быть осложненныхъ и флексурами. По крайней мѣрѣ, наблюдаемое иногда крутое паденіе пластовъ, быстрое исчезаніе однихъ осадковъ и смѣна другими въ огромныхъ толщахъ—все это свидѣтельствуетъ объ интенсивномъ нарушеніи въ напластованіи породъ пермской системы.

Область распространенія пермскихъ осадковъ характеризуется выступленіемъ изъ-подъ новѣйшихъ напосовъ хребтовъ и грядъ известняково-мергелистыхъ породъ, особенно вдоль южныхъ склоновъ водораздѣльныхъ уваловъ. Высокіе обрывы преимущественно красноцвѣтныхъ породъ татарскаго яруса пріурочены къ правымъ берегамъ рѣчекъ Бугуруслапскаго, сѣвера Бузулукскаго и Самарскаго уѣздовъ и частью Бугульминскаго. На этихъ склонахъ наблюдаются террасовидные уступы, а иногда отъ склона отмыты столовыя возвышенности въ видѣ отдѣльно стоящихъ „шихановъ“. Такіе же крутые склоны на Ю къ долинамъ рѣкъ въ предѣлахъ известняковыхъ толщъ цехштейна не имѣютъ терасовидныхъ уступовъ и столовыхъ высотъ (по Шешмѣ, по Соку и пр.).

Крутые южные склоны (а часто и ЮЗ, и ЮВ) съ выходами древнихъ породъ пермской системы и пологіе склоны на С обусловливаютъ обычный асимметрическій видъ междурѣчныхъ пространствъ. Эта асимметрія въ рельефѣ отражается на почвахъ и хозяйственныхъ условіяхъ мѣстности: сѣверные пологіе склоны съ ихъ черноземнымъ ровнымъ покровомъ вмѣстѣ съ плато цѣнятся гораздо выше въ хозяйственномъ отношеніи, чѣмъ южные склоны съ выходами каменистыхъ и вообще грубыхъ почвъ.

Въ Бузулукскомъ уѣздѣ пласты яруса пестрыхъ мергелей имѣютъ песчаный характеръ, чѣмъ обусловливается сильная песчанистость почвеннаго покрова вдоль правобережій рѣкъ Тока и Урана, и такъ же нѣкоторыхъ мѣстностей къ Ю отъ р. Самарки.

Къ Ю отъ р. Самарки (за исключеніемъ юго-восточной

части Бузулукскаго у.) мы видимъ пласты пермской системы уже покрытыми болѣе новыми осадками, почему ихъ вліяніе проявляется лишь на выходахъ изъ-подъ послѣднихъ на склонахъ, въ видѣ песку и галькн въ почвахъ. Нѣсколько небольшихъ выходовъ пермскаго известняка въ этой области (въ Николаевскомъ у. у г. Николаевска, с. Каменки. с. Надовки и т. д.) имѣютъ характеръ горстовыхъ выступовъ, на пространствѣ восточной половины Николаевскаго у. мощныя толщи пестрыхъ мергелей выходятъ лишь по склонамъ.

Надъ пластами яруса пестрыхъ мергелей лежатъ въ Самарской губ. (Бузулукскій у., Николаевскій) юрскіе, такъ что палеозойскіе осадки прикрываются послѣ длиннаго перерыва среднимъ членомъ мезозойскихъ и притомъ верхними его ярусами, (начиная съ келловея: въ Сам. губ. не найдено и слѣдовъ триаса). Юрскіе осадки повидимому не покрывали сѣверо-востокъ губерніи. Лишь только кое-гдѣ на высшихъ точкахъ къ Ю отъ Кинеля есть слѣды юры: на горахъ у Преображенскаго монастыря въ г. Бузулукѣ и на Шилапской и Тростянской вершинахъ Самарскаго уѣзда. Поэтому СВ губерніи (къ С отъ р. Сокъ) является древнимъ массивомъ, непокрывавшимся моремъ съ конца пермской эпохи и до верхнетретичной. **Юрская система.**

Юрскіе осадки представлены нѣсколькими ярусами: келловеемъ, оксфордомъ, киммериджемъ, нижнимъ и верхнимъ волжскимъ ярусомъ. Ихъ осадки напластованы безъ видимаго несогласія съ пестрыми мергелями. Песчаные пласты послѣднихъ переходятъ вверху въ желѣзистые пески и сѣрыя глины келловея и вся юрская система вѣнчается сѣрыми глинами (съ горючимъ сланцемъ) и известняками нижняго волжскаго яруса. Такое чередованіе пластовъ свойственно областямъ смежнымъ съ Общимъ Сыртомъ на СВ Николаевскаго и на Ю Бузулукскаго уѣзда, гдѣ находятся широкія плато на пластахъ нижневолжскихъ известняковъ. Южные склоны здѣсь террасовидны и такъ же, какъ въ области пестрыхъ мергелей, не рѣдки отдѣльные холмы и шиханы южныхъ склонахъ; междурѣчныя пространства имѣютъ асимметрическій видъ.

Въ отличіе отъ красныхъ и розоватыхъ мергелистыхъ породъ татарскаго яруса, юрскія породы сѣраго цвѣта или буроваты (желѣзисты): эти особенности цвѣта породъ сказываются на цвѣтѣ почвъ.

Мѣловая и третичная системы; складчатость южнаго края Общаго Сырта.

На Общемъ Сыртѣ въ Николаевскомъ у. видно, что нижневолжскіе пласты покрываются темно-сѣрыми глинами мѣловой системы: верхне-волжскій ярусъ здѣсь отсутствуетъ *). Сѣрыя глины мѣловой системы начинаются еще на границѣ Бузулукскаго и Николаевскаго уѣзда, и къ Ю мѣловыя отложенія пріобрѣтаютъ все большую мощность, такъ какъ вся толща этихъ осадковъ къ Ю понижается: на югѣ Николаевскаго уѣзда выходитъ уже бѣлый мѣлъ сеноманскаго яруса, а въ предѣлахъ Общаго Сырта въ Новоузенскомъ уѣздѣ бѣлый мѣлъ **) покрытъ кремнистыми глинами и песками съ кварцитомъ третичной системы (сызранскій и саратовскій ярусъ палеоцена). Эти осадки мѣловой и третичной системы обнаруживаютъ въ Новоуз. у. значительную дислоцированность (складчатость съ общимъ простираніемъ СВ—ЮЗ), такъ что Общій Сыртъ въ южной своей части является складчатымъ кряжемъ, въ противоположность тому, что мы видѣли въ Николаевскомъ и отчасти Бузулукскомъ уѣздѣ, гдѣ пестрые мергели, юрскіе и мѣловые осадки почти горизонтальны.

Полоса выходовъ древнихъ породъ юры, мѣла и палеоцена къ югу все дѣлается уже и уже. Въ Никол. у.—на сѣверѣ она имѣетъ болѣе 30 верстъ, на югѣ его уже не болѣе 20 в., а въ Новоузенскомъ ограничивается почти только однимъ уваломъ О. Сырта. Наивысшія точки южной половины губерніи пріурочены именно къ этой области выходовъ древнихъ породъ. Высота Общаго Сырта тамъ, гдѣ сходятся три границы: Бузулукскаго и Николаевскаго у.у. и Уральской области—ок. 240 м., на границѣ Николаевскаго и Новоузенскаго уѣздовъ около 150, а на Ю второго—100—120 метровъ надъ уровнемъ моря.

Между тѣмъ какъ со времени отложенія юрскихъ осадковъ до отложенія нижнетретичныхъ включительно мы не можемъ съ точностью говорить о перерывахъ и должны констатировать по большей части согласное напластованіе, въ срединѣ третичной эпохи мы видимъ несомнѣнно перерывъ.

---

*) Онъ констатированъ лишь на З Николаевскаго у., гдѣ, близъ Орловки, находится изолированный выходъ юры, покрытый мѣловыми отложеніями, (г. Шмала).

**) Бѣлый мѣлъ въ видѣ небольшого островка залегаетъ въ ЮВ части Бузулукскаго уѣзда въ вершинѣ р. Иртека у Ст. Бѣлогорки.

„Акчагыльскіе" (міоценовые) пласты.

Верхнетретичные осадки міоценоваго моря („акчагыльскаго" бассейна) уже прислонены къ этимъ древнимъ пластамъ и несогласно пластуются съ ними. Въ промежутокъ между отложеніями палеоценовыхъ (нижетретичныхъ) пластовъ и верхнетретичныхъ пластовъ съ Cardium о состояніи поверхности Самарской губ. судить очень мало данныхъ Извѣстно только, что въ этотъ перерывъ произошли тѣ дислокаціи, которыя выдвинули Жигулевскія горы, а съ ними Сокольи горы и другія выходы цехштейна на площади заволжья и обусловили складчатый характеръ южной части Общаго Сырта и вообще подняли его массивъ. Тогда намѣтилась котловина между нынѣшнимъ правымъ берегомъ Волги и Общимъ Сыртомъ и долины въ сѣверной части губерніи куда проникла „акчагыльская" трансгрессія.

Характеръ распространенія акчагыльскаго моря и современный рельефъ.

Верхнетретичное море сплошною полосою тянулось между нынѣшними правобережными высотами Волги и Общимъ Сыртомъ почти до р. Самарки; сѣвернѣе послѣдней оно вѣтвилось на болѣе или менѣе узкіе заливы по теперешнимъ рѣкамъ: Волгѣ, Самаркѣ, Соку, Кондурчѣ, Камѣ, Вяткѣ, ихъ притокамъ и т. д. Поэтому, мы видимъ, что къ С. отъ Самарки, а въ восточной части даже еще отъ р. Мочи пласты съ Cardium pseudoedule Andrus. и Mactra Ososkovi Andrus. *) лежатъ на пониженныхъ мѣстахъ, не свыше 170 метровъ надъ ур. моря, въ расширенныхъ верховьяхъ долинъ, тогда какъ хребты между долинами сложены древними породами перми. Въ Николаевскомъ уѣздѣ такое отношеніе къ древнимъ пластамъ „акчагыльскихъ" осадковъ наблюдается лишь по близости Общаго Сырта; въ остальной же части уѣзда они залегаютъ почти сплошнымъ покровомъ, прерваннымъ лишь рѣдкими выходами древнихъ породъ; можетъ быть, впрочемъ, они смыты въ западной части. Въ Новоузенскомъ уѣздѣ акчагыльскіе пласты скрыты подъ новѣйшими толщами и залегаютъ низко, на уровнѣ моря и ниже. Все

*) Верхнетретичные (міоценовые, иначе „акчагыльскіе" пласты) съ Cardium и Mactra ранѣе считались каспійскими, но проф. Андрусовъ доказалъ, что Cardium, находящійся въ нихъ не есть каспійскій C. edule, и Corbicula (Cyrena) принадлежитъ къ роду Mactra, и слѣдовательно пласты, ихъ содержащіе, относятся къ третичной системѣ. Арало-каспійскіе осадки, какъ будетъ показано ниже, занимаютъ только небольшое пространство на югѣ Новоузенскаго уѣзда.

это подтверждаетъ характеръ акчагыльской трансгрессіи, о которомъ мы говорили выше. Узкіе заливы бассейна проникали далеко—по Черемшану мы видимъ ихъ въ Бугульминскомъ уѣздѣ, по Самаркѣ до с. Погромнаго, по Кондурчѣ у Кривозерихи, по притокамъ Иргиза до О. Сырта. Характеръ пластовъ б. ч. сходный—это сѣрыя болѣе или менѣе слоистыя, даже слапцеватыя, частью желѣзистыя глины и отчасти пески. Эти осадки однако рѣдко слагаютъ большія пространства поверхности Сам. губ. Чаще всего они замѣтны въ оврагахъ, по склонамъ, будучи постоянно прикрыты еще болѣе новыми осадками.

Пліоценъ (прѣсноводные и люодиновые пласты).

Изъ этихъ осадковъ нужно отмѣтить прежде всего песчаныя толщи пліоценовыхъ отложеній съ раковинами Unio и Patudina. Повидимому, послѣ того какъ море, отложившее пласты съ Cardium, схлынуло, наступилъ континентальный періодъ, во время котораго образовались въ рѣчныхъ (?) бассейнахъ верхнетретичные пласты съ Unio, пріуроченные къ современнымъ долинамъ въ Самарскомъ, Бузулукскомъ и частью въ Бугурусланскомъ и Николаевскомъ уѣздахъ. Эти осадки довольно тѣсно (мѣстами) связаны съ кардитными (акчагыльскими) пластами.

Сыртовыя послѣтретичныя отложенія.

Выше пліоценовыхъ пластовъ, а во Новоузенскомъ уѣздѣ прямо на акчагыльскихъ (?) мы видимъ послѣтретичные осадки: это „сыртовыя“ отложенія, внизу представленныя слоеватыми слюдистыми то красными, (въ Сам. у), то свѣтлыми (въ Новоуз. у) песками, *) вверху—

Бурыя глины.

бурыми или краснобурыми глинами. Эти глины никогда не наблюдаются выше 170-180 метровъ надъ уровнемъ моря (не надо смѣшивать съ ними аллювіальныхъ и делювіальныхъ сходныхъ съ ними осадковъ, могущихъ залегать и выше). Поэтому, къ С отъ р. Самарки и въ области Общаго Сырта мы видимъ ихъ лишь на пониженныхъ пространствахъ, преимущественно въ предѣлахъ развитія акчагыльской трансгрессіи. Къ Ю отъ р. Самарки (впѣ предѣловъ Общаго Сырта) мы видимъ, что они сплошь покрываютъ пространства южной части Самарскаго, весь Николаевскій и большую часть Новоузенскаго уѣзда. Пологоволнистый характеръ рельефа, безъ бугровъ и горъ съ поло-

*) Иногда съ галечникомъ (Чубовка Сам. у., Яблонный Врагъ Никол. у.).

гими склонами, составляетъ свойство этой „сыртовой“ мѣстности; другими являются широкія рѣчныя долины и асимметрическій видъ междурѣчныхъ пространствъ (только вытянутыхъ съ В на З). Однако бурая глина, слагающая сырты *), въ западной части губерніи, въ приволжскихъ мѣстностяхъ смѣняется песками (чередующимися съ суглинками). Этимъ обусловливается песчаный характеръ приволжской полосы, отмѣченный еще кадастровыми работами **). Эти песчаныя толщи наиболѣе мощны и наиболѣе распространены въ Ставропольскомъ уѣздѣ Самарской губерніи.

Песчаныя сыртовыя толщи.

Генезисъ бурыхъ глинъ и сыртовыхъ песковъ мы относимъ къ послѣтретичному періоду. Возможно, что въ ледниковый періодъ по виадинѣ, освобождавшейся отъ міоценоваго бассейна, вдоль нынѣшней долины Волги, текли ледниковыя воды, отложившія сыртовые пески. Теченіе ослабѣвало въ восточной части котловины, гдѣ отлагались болѣе глинистые осадки и наконецъ, даже вовсе не было потока, была континентальная озерная страна, гдѣ отлагались бурыя глины.***). Однако имъ предшествовали песчаные слои, показывающіе, что сухопутный видъ и на востокъ страна приняла не сразу. Когда потокъ сузился, благодаря уменьшенію водъ, онъ прорылъ долину Волги****). Но связь съ ледникомъ требуетъ еще доказательствъ, а потому принимая континентальное, озерное, происхожденіе сыртовыхъ глинъ, мы пока воздержимся отъ параллелизаціи ихъ съ ледниковыми осадками —до дальнѣйшихъ изслѣдованій. Во время ледниковой эпохи Аральское море соединялось съ Каспійскимъ и Арало-Каспійскій бассейнъ покрывалъ страну до 50°30 с. широты, т. е. до $^1/_3$ Новоузенскаго уѣзда. На югъ этого уѣзда въ это время море отлагало пески, суглинки, глины съ древне-каспійской фауной: Cardium crassum, C. trigonoides, C.

*) Надо сказать, что ее нѣкоторые изслѣдователи называли лессомъ (Докучаевъ, Новаковскій), съ которымъ она имѣетъ одно общее: пестроцетость и мергелистость; ея генезисъ однако совсѣмъ отличенъ. Точно такъ же это не каспійскій осадокъ, какъ думали другіе (ген. Жилинскій, Леманъ) и какъ мы увидимъ изъ дальнѣйшаго.

**) Докучаевъ. „Русскій черноземъ“. Стр. 225.

***) См. наши работы: „Николаевскій уѣздъ“ „Новоузенскій уѣздъ“ и „Самарскій уѣздъ“.

****) Въ предѣлахъ развитія всѣхъ трехъ ея террасъ.

Междун. Геологич. Ин-та

Арало-каспійскіе осадки на югѣ Новоузенск. уѣзда.

protractum, C. plicatum, Dreissensia polymorpha, D. rostriformis и т. д. Оно опрѣснялось здѣсь прѣсными водами впадающихъ рѣкъ (нынѣшнихъ Узеней, Еруслана и Волги), почему морскіе осадки чередуются здѣсь съ прѣсноводными. Когда это море схлынуло, на его мѣстѣ въ предѣлахъ южной части Новоузенскаго уѣзда и во всей Астраханской губ. образовалась равнина, а Волга еще глубже врѣзалась въ свою долину, такъ что въ настоящее время она размыла свою первую террассу, отложенную во время высокаго стоянія Каспійскаго моря и не покрывающуюся ея современными разливами *).

Такимъ образомъ, послѣледниковое время приближается къ нашему по своимъ явленіямъ.

Геологическое раздѣленіе губ.

Итакъ, мы видимъ, какъ геологическая исторія Самарской губерніи обусловила рельефъ и общій характеръ почвъ. Она создала высокій пермскій массивъ сѣверной и восточной части губерніи, сложенный древнѣйшими породами. Этотъ массивъ размытый эрозіей превратился въ холмистую, увалистую возвышенную страну. Вся страна къ С отъ р. Самарки не покрывалась морскими водами сплошь, ни въ третичное, ни въ послѣтретичное время; быть можетъ, она стала сушей съ конца пермскаго періода. Только въ низкихъ частяхъ ея отложились новѣйшіе напосы, почвы чаще всего прямо лежатъ на коренныхъ породахъ или на немощномъ ихъ элювіи. Наоборотъ, южнѣе, гдѣ верхне-третичное море сгладило поверхность страны, позднѣе отложились бурыя глины и пески; эрозія обусловила здѣсь пологоволнистый видъ поверхности, „сыртовой" рельефъ. На самомъ югѣ губерніи, гдѣ только недавно, въ послѣ-третичное время, схлынуло море, мы видимъ Арало-каспійскую почти еще нерасчлененную низменную равнину, входящую неширокой полосой въ предѣлы южной части Новоузенскаго уѣзда.

Поверхность Самарской губерніи понижается съ С къ Ю, съ 350 м. до 25 метровъ надъ уровнемъ моря, она становится площе и менѣе расчлененной по мѣрѣ движенія къ

*) Высота этой террассы въ Ставропольскомъ уѣздѣ до 100 м., въ Новоузенскомъ до 30 м. надъ уровнемъ моря, а надъ современнымъ уровнемъ р. Волги—25—50 метровъ.

югу. Ее слагаютъ все болѣе и болѣе новые осадки въ этомъ направленіи.

Точно такъ же убываетъ высота съ В на З къ Волгѣ и древнія толщи смѣняются все болѣе новыми по тому же направленію.

Роль петрографическаго состава породъ въ опредѣленіи почвенныхъ условій.

Геологическими же причинами обусловливается петрографическій характеръ почвеннаго покрова. Такъ, на Общемъ Сыртѣ и въ сѣверной части губерніи мы видимъ частые выходы карбонатныхъ почвъ на мергеляхъ и известнякахъ тамъ, гдѣ послѣдніе слабо покрыты элювіальными горизонтами. Въ этихъ же областяхъ вообще не рѣдки выходы почвъ съ галькой, щебнемъ, разнообразныхъ породъ (известняковъ, кварца, кремня, кварцита, желѣзистыхъ глинъ, бураго желѣзняка, фосфорита и т. д.). Мы видимъ также, что песчаные осадки свойственны пестрымъ мергелямъ на востокѣ губерніи, третичнымъ отложеніямъ самой южной части Общаго Сырта и сыртовымъ толщамъ вдоль Волги. Только въ этихъ мѣстахъ мы и видимъ супесчаныя почвы. На остальномъ пространствѣ почвы всѣ глинисты или суглинисты: какъ всѣ древнія породы —известняки, глины, мергеля, такъ и новѣйшія—сѣрыя глины акчагыла и бурыя сыртовыя глины—даютъ при вывѣтриваніи глинистые элювіальные продукты, а слѣдовательно, и глинистыя почвы.

Это свойство грунтовъ Самарской губерніи очень благопріятно для наблюденія почвенной зональности: песчаныя почвы очень трудно сравнивать съ глинистыми въ разныхъ при этомъ зонахъ. Въ Самарской губерніи мы съ сѣвера до юга имѣемъ развитіе глинистыхъ почвъ въ видѣ широкой полосы, а потому сравненіе почвъ разныхъ зонъ является очень удобнымъ. Особенно хорошо наблюдать смѣну очень гумусныхъ почвъ сѣвера губерніи малогумусными почвами юга. Нигдѣ такъ хорошо не приложимы изогумусовыя линіи Докучаева, какъ въ Самарской губерніи, между тѣмъ какъ полосы палеогеновыхъ и мѣловыхъ песковъ въ Симбирской, Саратовской и др. губерніяхъ очень усложняютъ схемы. Кромѣ того, удобнѣе сравнивать при одномъ механическомъ составѣ и структуру почвъ, по вслѣдствіе распашки лучшихъ почвъ эта сторона дѣла имѣетъ для насъ меньшее значеніе. Какъ

показано выше, мы сравниваемъ почвы одинаковаго механическаго состава на одинаковыхъ элементахъ рельефа, лучше всего на плато или вообще на вершинахъ плоскихъ увaловъ, т. е. въ мѣстностяхъ со стокомъ, и гдѣ устранено на почву вліяніе грунтовыхъ водъ, „плакорныхъ“ по Г. Н. Высоцкому *). Это сравненіе и обнаруживаетъ почвенную зональность.

Такимъ образомъ, геологическія условія опредѣляютъ характеръ почвеннаго покрова отдѣльныхъ пространствъ губерніи, вліяя черезъ рельефъ, и непосредственно черезъ петрографическія свойства и механическій составъ элювіальныхъ образованій на коренныхъ породахъ.

Раздѣленіе Сам. губ. на области.

На основаніи сказаннаго о климатѣ, геологіи и рельефѣ можно такимъ образомъ формулировать свойства трехъ областей губерніи.

Область лѣсостепи.

А. Сѣверная область (степи и лѣсостепи къ С отъ р. Самарки и р. Кинеля)—являются мѣстомъ выхода древнѣйшихъ породъ, непокрывавшихся моремъ по крайней мѣрѣ послѣ мезозойской эры, а можетъ быть, и съ конца палеозоя. Рельефъ обусловленъ эрозіей древнихъ породъ, а отчасти ихъ тектоникой (поднятіе присокской и приволжской частей, а такъ же характеръ расчлененія Бугульминскаго и Бугурусланскаго, а отчасти и Самарскаго уѣздовъ). Сырты, сложенные изъ древнихъ породъ, возвышаются въ видѣ высокихъ массивовъ и хребтовъ (отъ 200 до 350 метровъ), на поверхности которыхъ новѣйшіе напосы лежатъ лишь на пологихъ сѣверныхъ склонахъ и въ областяхъ

---

*) Отчасти „катаклинальныхъ“ (т. е. на склонахъ). Подъ „плакорными“ положеніями. Высоцкій разумѣетъ „возвышенно-равнинныя“. (О фитопологическихъ картахъ, способахъ ихъ составленія etc. Почвовѣдѣніе, 1909 г. № 2, стр. 115).

Мы полагаемъ, что плакорными положеніями еще не предполагается „нормальность“ почвъ: при нихъ грунтовыя воды не вліяютъ на почву, но могутъ застаиваться воды поверхностныя, благодаря равнинности: такъ, мы видимъ блюдца, падины, лиманы на плато, съ почвами „не нормальнаго“ характера, вѣрнѣе, непормально для данной зоны увлажняемыми. Г. Н. Высоцкій самъ допускаетъ „комплексы“ на плакорныхъ положеніяхъ. Необходимо сравненіе почвъ стоящихъ внѣ вліянія и грунтовыхъ, и поверхностныхъ водъ; такія почвы слѣдовало бы объединить однимъ названіемъ, какъ опредѣленную въ генетическомъ отношеніи группу.

сильно размытыхъ долинъ. Акчагыльская трансгрессія оставила лишь слѣды въ такихъ долинахъ, равно какъ и бурыя глины лежатъ несплошнымъ покровомъ, почему почвы большей частью залегаютъ на элювіи коренныхъ породъ *). Громадное пространство сѣверной области имѣетъ среднюю годовую температуру не свыше 4° (большею частью даже менѣе, а именно отъ 2 до 4°), а количество осадковъ въ среднемъ выше 370 мм. Въ почвенно-ботаническомъ отношеніи эта область представляетъ чередованіе степи ковыльной и луговой **) и лѣсостепи, тучныхъ черноземовъ и лѣсныхъ земель (съ промежуточными деградированными черноземами). Всѣ рѣки этой области текучи, и почти въ каждомъ оврагѣ струятся ручьи.

Полоса переходная степная, къ Ю отъ Кинеля и до Самарки отличается большимъ размывомъ, большимъ количествомъ новѣйшихъ мягкихъ осадковъ, меньшею высотою сравнительно съ предыдущею областью. Тучный черноземъ здѣсь смѣняется обыкновеннымъ.

Область черноземно-степная.

В. **Область степная черноземная**, отъ Самарки до водораздѣла Иргиза и Узеней (включая, стало быть, и переходную къ области сухихъ степей) сходна съ сѣверной областью только на востокѣ, въ частяхъ смежныхъ съ Общимъ Сыртомъ, т. е. только тамъ не была захвачена верхне-третичной трансгрессіей, но за то и Общій Сыртъ былъ покрываемъ юрскимъ, мѣловымъ и нижне-третичнымъ моремъ. Страна внѣ Общаго Сырта сложена „акчагыльскими“ пластами, покрытыми вверху бурою сыртовою глиной, а на западѣ песками. Высота этой сыртовой части менѣе 200 метровъ надъ уровнемъ моря (большею частью менѣе 180 м.) рельефъ сыртовой, хорошо расчлененный. Среди новѣйшихъ отложеній кое-гдѣ выходятъ спорадически древнія породы перми и юры. Средняя годовая температура области выше 4° и на большей части ея территоріи выпадаетъ осадковъ не болѣе 350 мм. (въ среднемъ: низшій предѣлъ средняго годового количества осадковъ около 300 мм.). Текутъ только большія рѣки (Иргизъ, Моча, Чагра—лишь въ низовьяхъ). Малыя рѣки всѣ нетекучи. Чѣмъ южнѣе, тѣмъ болѣе развито прудовое

*) Исключеніе составляетъ лишь Ставропольскій и западная часть Самарскаго уѣзда, сложенные новѣйшими осадками.

**) Въ смыслѣ Коржинскаго.

водоснабженіе. Страна представляетъ собою степь, въ нетронутомъ видѣ—ковыльную и кустарниковую. Рѣдкіе колки дуба, березы и вишенника ютятся преимущественно въ долахъ. Почвенный покровъ—черноземы обыкновенные (съ содержаніемъ гумуса 7—10%) и бѣдные (съ количествомъ гумуса 5—7%).

Область сухихъ степей.

С. **Область сухихъ степей** въ отношеніи геологіи и рельефа въ сѣверной своей части вполнѣ аналогична степной области (В). Только полоса выходовъ древнихъ породъ на Общемъ Сыртѣ значительно уже и среди остальной (сыртовой) страны выходы древнихъ породъ совсѣмъ не встрѣчаются. Бурыя глины волнистой сыртовой страны, какъ и въ предыдущей области, къ Волгѣ смѣняются песками. Область сухихъ степей отличается меньшей высотою и меньшею расчлененностью: высоты Общаго Сырта не превышаютъ 170—180 метровъ, а высота волнистой страны къ З отъ него—120—90 метровъ надъ уровнемъ моря. Меньшія абсолютныя высоты связаны и съ меньшими относительными колебаніями высотъ.

Южная часть области сухихъ степей представляетъ собой арало-каспійскую равнину—дно Арало-каспійскаго бассейна, схлынувшаго съ нея въ послѣтретичное время. Ея высота отъ 50 до 20 метровъ надъ уровнемъ моря.

Область сухихъ степей (пустынно-степная зона) занимаетъ самую южную часть губерніи, имѣетъ на своей площади около 300 мм. и даже менѣе (до 270) средняго годового количества осадковъ, при средней годовой температурѣ болѣе 5° (до 5°,7). Преобладаетъ въ сѣверной части области—ковыльно-типчаковая растительность, въ южной пестрая, съ чередованіемъ ковыльныхъ, типчаково-ковыльныхъ, чернополынныхъ участковъ и солянковыхъ пятенъ. Сѣверная часть области — господство каштановыхъ почвъ съ развитіемъ солонцовыхъ комплексовъ по широкимъ долинамъ, состоящихъ изъ столбчатыхъ солонцовъ, бурыхъ суглинковъ и разныхъ почвъ вдавленій рельефа (отъ черноземовидныхъ до мокрыхъ солонцовъ и подзолистыхъ). Южная часть области сплошь занята почвенными комплексами, въ которыхъ принимаютъ участіе бурыя почвы, столбчатые и мокрые солонцы, черноземовидныя почвы западинъ, подзолистыя почвы лимановъ и т. д.; при чемъ пропорціи тѣхъ или другихъ почвъ разно-

образны въ разныхъ частяхъ мѣстности въ зависимости отъ рельефа, близости грунтовыхъ водъ и т. п. Южную часть области мы выдѣляемъ въ особую полосу вслѣдствіе ея особенныхъ чертъ, обусловленныхъ не зональными, геологическими оро-и гидро-графическими причинами.

А. Область лѣсостепи.

Границы области.

Въ эту область войдетъ вся сѣверная часть Самарской губерніи, лежащая въ предѣлахъ отъ $53^1/_4{}^0$ до 55^0 с. ш. Южной границей ея можно считать, согласно схемѣ Докучаева, изложенной въ „Русскомъ Черноземѣ“, р. Самарку. На сѣверъ лѣсостепь идетъ за предѣлы губерніи, вѣроятно, до Камы, какъ и принималось Докучаевымъ.

Условность названія и границъ лѣсостепи.

Обозначая для краткости эту область однимъ словомъ лѣсостепь, мы должны оговорить съ самаго начала нѣкоторую условность и схематичность такого обозначенія и самаго отдѣленія области. Передъ нами развертываются здѣсь разнообразныя фито-топологическія сочетанія, начиная отъ сосновыхъ боровъ на пескахъ и большихъ многоверстныхъ массивовъ стараго черноліѣсья, переходя къ дубравнымъ районамъ и открытой безлѣсной степи. Районы съ чередованіемъ степныхъ равнинъ и облѣсенныхъ неровныхъ возвышенностей т. е. лѣсостепные въ болѣе узкомъ смыслѣ, какъ показываетъ наша карта, можно считать однако-же преобладающими. Они переходятъ, отчасти и за Самарку на югъ, напримѣръ, на ЮВ отъ Бузулука и въ другихъ мѣстахъ, такъ что южная граница области опредѣляется Самаркой не совсѣмъ точно и до извѣстной степени схематично, хотя, какъ самый крупный и опредѣленный географическій элементъ, р. Самарка, безъ сомнѣнія, лучше всего разграничиваетъ наши области.

Область, какъ климатическая зона.

Неоднородность въ частяхъ и условность границъ, тѣмъ не менѣе, не затемняютъ нисколько совершенно ясной общей разницы условій лѣсостепи, съ сопровождающей ее зоной тучнаго чернозема, съ ея сравнительнымъ богатствомъ текучими водами, и условій сплошныхъ степей, покрытыхъ обыкновенными и бѣдными черноземами, слабо орошенныхъ полустоячими рѣчками.

Эти основныя общія различія связаны, безъ сомнѣнія, съ широтной климатической зональностью.

Климатическія диверсіи на протяженіи Самарской губерніи указаны въ общихъ чертахъ выше въ общемъ введеніи. Здѣсь можно еще разъ подчеркнуть, что по мнѣнію А. Н. Карамзина, „количество атмосферныхъ осадковъ и облачность увеличиваются съ юго востока на сѣверо-западъ" въ районѣ его наблюденій, т. е. Бугурусланскомъ уѣздѣ и смежныхъ съ нимъ мѣстностяхъ Самарской и Уфимской губерній. По температурѣ суровая зима однообразно холодна въ этой области, но весна и лѣто замѣтно теплѣе на югѣ и юго-западѣ. Разница среднихъ температуръ Бугульмы и Бузулука весной до $2._9^0$, лѣтомъ до $3._5^0$ *)

Къ сожалѣнію, вслѣдствіе недостатка метеорологическихъ станцій или ихъ нехарактернаго мѣстоположенія, а также за отсутствіемъ спеціальной обработки накопившихся за послѣднее двадцатилѣтіе наблюденій невозможно освѣтить съ достаточной полнотой и ясностью вопросъ о мѣстныхъ колебаніяхъ климата, напримѣръ о разницѣ между повышенной восточной частью губерніи и приволжьемъ. Суше ли ставропольское приволжье, чѣмъ лежащія на одной широтѣ съ нимъ части Бугурусланскаго уѣзда, сказать трудно. На сводныхъ картахъ Тилло, Берга и Клоссовскаго, которыя сопоставилъ въ своей статьѣ, посвященной „лѣсорастительнымъ условіямъ Самарскаго удѣльнаго округа" Г. Н. Высоцкій, **) мы видимъ съ одной стороны продолженіе низкой изогіеты (400 мм.) вдоль Волги до Камы (Бергъ, Клосовскій), съ другой -ходъ той же изогіеты примѣрно по южной границѣ Самарскаго уѣзда (Тилло).

Значеніе мѣстныхъ диверсій климата.

Несомнѣнно, что, кромѣ общаго климатическаго режима данной области, повліявшаго въ опредѣленномъ направленіи на характеръ грунтовъ, водъ и растительности, а вмѣстѣ съ тѣмъ и на почвы, для правильнаго сужденія о географическихъ предѣлахъ лѣсостепи и сопровождающихъ ее почвенныхъ типовъ нужно принять во вниманіе то вліяніе,

*) Птицы Бугурусланскаго и сопредѣльныхъ съ нимъ частей Бугульминскаго, Бузулукскаго уѣздовъ Самарской губерніи и Белебейскаго уѣзда Уфимской губ. А. Карамзина Стр. 14, 15.

**) Г. Н. Высоцкій. О лѣсорастительныхъ условіяхъ района Самарскаго удѣльнаго округа. Часть вторая СПБ. 1909. Стр. 404.

ТАБЛИЦА I.

Ландшафты лѣсостепи.

Рис. 1. Окраина бора близъ с. Старой Винарадки, Ставропольскаго уѣзда. *Фот. Неуструева.*

Рис. 2. Рѣчка Кондурча ниже села Ст. Буяна, въ Самарскомъ уѣздѣ. На правомъ высокомъ берегу песчаные обрывы сырта, поросшаго сосной, на лѣвомъ—виденъ пойменный лѣсъ.

Фот. Неуструева.

которое могли оказать, въ свою очередь, на климатъ, на разселеніе растительности мѣстныя топографическія и геологическія условія рельефъ страны, поверхностныя породы.

Такъ, по наблюденіямъ А. Н. Карамзина, въ Бугурусланскомъ уѣздѣ ощущается замѣтная разница въ ходѣ метеорологическихъ элементовъ на сыртахъ и въ сосѣднихъ съ ними долинахъ: климатъ послѣднихъ, въ общемъ, суше и подверженъ болѣе рѣзкимъ колебаніямъ. Поэтому, обширныя депрессіи рельефа, сопровождающія большія рѣки нашей области, напримѣръ Кинель, Черемшанъ, могутъ представить климатическія условія болѣе южныхъ областей и такимъ образомъ способствовать внѣдренію степи въ область лѣсостепи, какъ будетъ видно изъ дальнѣйшаго краткаго описанія полосъ и районовъ.

Положивъ въ основаніе дальнѣйшихъ подраздѣленій именно геологическій принципъ, мы можемъ раздѣлить всю Сѣверную часть Самарской губерніи очень хорошо на двѣ полосы: западную приволжскую и восточную, которую можно назвать: „пермское плато“. Дѣленіе на полосы.

1. Приволжская полоса.

Геологія приволжья.

Весь Ставропольскій уѣздъ и прилегающая къ нему полоса Самарскаго (примѣрно до р. Кондурчи) являются страной геологически очень юной и покрытой исключительно песчано-суглинистыми потретичными наносами*).

Въ нашемъ очеркѣ Ставропольскаго уѣзда (1906 года) эти отложенія раздѣляются такъ:

Древнѣйшіе рѣчные насосы Q^1.

1. Отложенія сыртовъ
2. „ верхней террасы Волги

Новѣйшіе рѣчные напосы Q^2

3. Отложенія надлуговыхъ террасъ
4. „ луговыхъ террасъ
5. Дюнные пески.

По площади, наибольшее развитіе имѣютъ отложенія

*) Это часть цѣлой, длинной полосы приволжья, идущей къ С въ Казанскую губернію, на Ю за Самарской Лукой въ Самарскій, Николаевскій и Новоузенскій уѣзды нашей губерніи.

сыртовъ, занимающія не менѣе $^2/_3$ поверхности Ставропольскаго уѣзда и заходящія въ Самарскій. За ними второе мѣсто занимаетъ верхняя терраса Волги. Съ этими отложеніями связаны и дюнные пески.

Новѣйшіе рѣчные наносы занимаютъ подчиненное положеніе.

Отложенія сыртовъ состоятъ изъ чередующихся толщъ слоистыхъ песковъ и своеобразныхъ мелко песчаныхъ („лессовидныхъ“) суглинковъ.

Къ С отъ Черемшана болѣе развиты пески, къ Ю—суглинки, но только до верховьевъ его притоковъ (Аврали, Ташелки), а далѣе къ югу въ юго-западномъ углу между Волгой и устьемъ Кондурчи до Сока снова господствуютъ толщи песковъ.

Песками сложена преимущественно и верхняя терраса Волги.

Вліяніе геологіи на почвы

Такое геологическое строеніе повліяло на почвенный покровъ или непосредственно составомъ породъ (ихъ химико-механическими свойствами), или образованіемъ различныхъ формъ рельефа, или, наконецъ, черезъ растительность. Оно наложило особую печать также на гидрографію края.

Почвенная карта и цѣлый анализовъ почвъ Ставропольскаго уѣзда показываютъ, что здѣсь встрѣчаются только супесчаныя или суглинистыя мелкопесчаныя разности чернозема и лѣсныхъ земель.

Здѣсь нѣтъ тяжелыхъ глинистыхъ разностей, развитыхъ сплошь въ другихъ уѣздахъ.

Именно для Ставропольскихъ почвъ характерно преобладаніе въ почвахъ мелкаго песку и илу (частицъ діаметромъ 0. 25—0. 05—0. 01 мм.), какъ результатъ сортировки теченіемъ большой рѣки, отложившей наносы, на которыхъ образовались эти почвы.

Затѣмъ, среди черноземовъ мы находимъ здѣсь преимущественно типъ бѣдныхъ и обыкновенныхъ, съ содержаніемъ гумуса въ среднемъ около 6 и 8%, тогда какъ на той же широтѣ и даже южнѣе къ В отъ Кондурчи въ Самарскомъ и Бугурусланскомъ уѣздѣ преобладаютъ черноземы тучные, содержащіе гумуса 10 и болѣе процентовъ.

Такое отклоненіе изогумусовой полосы находитъ себѣ объясненіе въ составѣ материнскихъ породъ, на востокѣ—

известково-мергелистыхъ, на западѣ—песчаныхъ, выщелоченныхъ.

Кромѣ вліянія присутствія карбонатовъ, здѣсь нужно принять во вниманіе еще механическій составъ породъ и соотвѣтствующія ему различія въ отношеніяхъ породъ и образовавшихся на нихъ почвъ къ водѣ. Въ цитированной выше работѣ Г. Н. Высоцкаго, по этому поводу дѣлается такое заключеніе: „чѣмъ глинистѣе порода, тѣмъ выше поглотительная способность, тѣмъ слабѣе ея промачиваемость и промываемость, тѣмъ больше въ ней скопляется гумуса и карбонатовъ, тѣмъ ближе отъ поверхности карбонатный (углеизвестковый иллювіальный) горизонтъ, тѣмъ выше начало вскипанія,—конечно, слѣдуетъ оговорить, при прочихъ равныхъ или, по крайней мѣрѣ, достаточно близкихъ физико-географическихъ и рельефныхъ условіяхъ. Вслѣдствіе этого, понятно, ставропольскія песчанистыя почвы менѣе богаты гумусомъ, глубже, съ болѣе понижеппымъ горизонтомъ вскипанія и углеизвестковыхъ выдѣленій и вообще болѣе выщелочены, болѣе бѣдны, чѣмъ въ той же широтной зонѣ почвы пермской гряды“ [1]).

Намъ кажется, не слѣдуетъ забывать при этомъ также значенія возраста страны. Иначе трудно было бы объяснить преобладаніе на понижепныхъ равнинахъ верхней древнѣйшей и средней террасъ Волги бѣдныхъ гумусомъ черноземовъ. Особенно интересно въ этомъ отношеніи залеганіе ихъ на средней террассѣ отъ Симбирска до Майны. По механическому составу черноземы здѣсь самые глинистые изъ ставропольскихъ, но въ то же время даютъ гумуса всего 5—6%.

разселеніе лѣса.

Вліяніе рельефа и состава породъ сказалось очень отчетливо на разселеніи лѣса въ Ставропольскомъ уѣздѣ. Черноземную степь мы видимъ здѣсь, во-первыхъ, на слабо дренированныхъ равнинахъ верхней террасы, во-вторыхъ, на выстланныхъ толщей мелкопесчаныхъ суглинковъ сыртахъ и склонахъ вдоль лѣвой стороны Черемшана. Лѣсъ занималъ почти сплошь, за исключеніемъ покрытыхъ делювіальными глинами склоновъ, сѣверо-восточный уголъ (съ преобладаніемъ песковъ въ основаніи) и юго-восточный песчаный уголъ. Отсюда лѣса пробирались вдоль правой сто-

[1]) Высоцкій. Тамъ же, стр. 443.

роны рѣчекъ и по вершинамъ сыртовъ въ область степныхъ равнинъ.

воды. Наконецъ, качества песчанистыхъ грунтовъ приволжья обусловливаютъ его сравнительную бѣдность текучими водами и значительную глубину уровня грунтовыхъ водъ. Мелкія рѣчки (Аврань, Кандала и др.) всѣ суховершинны, начинаются сухими оврагами и получаютъ теченіе, и то слабое, только съ средины, когда дороются до глубокаго водоноснаго слоя. Въ селахъ принуждены доставать воду глубокими, до 20 и болѣе сажень колодцами.

Совокупность всѣхъ указанныхъ условій позволяетъ выдѣлить въ поволжской полосѣ слѣдующіе районы.

Характеристика районовъ приволжья.

1. Зачеремшанскій лѣсной районъ.

(*Волости* Ставропольскаго уѣзда: Старо-Бѣсовская, Старо-Сахчинская, Тіинская, Хмѣлевская, Рождественская, Большие-Кандалинская, Помряскинская, Бряндинская, Мулловская, Черемшанская, Суходольская).

Районъ 1. *Воды.* Районъ лежитъ между рѣками Майной и Черемшаномъ и пересѣченъ ихъ небольшими притоками. Только главныя рѣки обладаютъ постоянной живой струей на всемъ протяженіи, остальныя рѣчки суховершинны и, только углубившись до грунтовыхъ водъ, съ середины своего пути получаютъ очень слабое теченіе; таковы Кандала, Красная, Урень, Тія.

Рельефъ—полого волнистый, мягкихъ очертаній, въ полосѣ песковъ у Мелекеса—неправильно бугристый, дюпный. Абсолютныя высоты отъ 50 до 180 метровъ, но большая часть района лежитъ въ предѣлахъ высотъ въ 100—140 метровъ. Ясна, такимъ образомъ, сравнительно слабая его расчлененность. Здѣсь нѣтъ совсѣмъ рѣзкихъ выступовъ, никакого подобія горъ или даже значительныхъ холмовъ, если не считать небольшихъ крутыхъ подъемовъ вдоль нѣкоторыхъ рѣчекъ, напр. Тіи, Майны.

Почвы. Преобладаютъ лѣсные суглинки и деградированные черноземы, тѣ и другіе средніе суглинистые, т. е. содержащіе не болѣе трети или четверти глинистыхъ частицъ (діаметромъ менѣе 0. 01 мм.). Менѣе развиты, но обычны песчаныя (легкія) разности тѣхъ же типовъ, наконецъ, супеси и пески.

Пашни здѣсь преимущественно на деградированныхъ черноземахъ, среднихъ и легкихъ, расчищенныя по всѣмъ даннымъ изъ-подъ лѣса. Мѣстами распаханы и типичные лѣсные суглинки. Они отличаются ясно по химическому составу верхнихъ горизонтовъ, до глубины примѣрно 50—60 сантиметровъ, сравнительно съ черноземами меньшимъ содержаніемъ растворимыхъ водныхъ силикатовъ и меньшей поглотительной способностью при близкомъ содержаніи гумуса. Деградированные черноземы занимаютъ среднее мѣсто между ними.

Кромѣ зачеремшанскихъ пространствъ, къ этому же району нужно отнести всю долину Черемшана по обѣ его стороны, занятую почти сплошь лѣсами, частью на пескахъ, частью на болотисто-торфянистыхъ почвахъ.

2. Причеремшанскій степной районъ.

(*Волости* Ставропольскаго уѣзда: Мусорская (частью), Ташелская, Рязановская, Филипповская, Ново-Майнская, Ново-Малыклинская, Высококолковская, Ново-Бинародская (частью) Самарскаго у.—Степно-Шенталинская). Районъ 2.

Воды: притоки Б. Черемшана: Кармалка, Авраль, Ташелка. Верховья ихъ сухи или съ прудами. По Аврали постоянный водоносный горизонтъ на абс. высотѣ 140—150 метровъ, т. е. на 80 м. выше Черемшана и м. на 40 - 50 ниже главнаго водораздѣла. Питьевую воду достаютъ иногда глубокими колодцами, напр. въ с. Мордово-Озеро съ 28 саж.

Рельефъ. Характерны открытыя степныя равнины, пересѣченныя неглубокими ложбинами и балками. Постепенное повышеніе къ Ю, гдѣ абс. высоты до 210 мтр.

Почвы. Преобладаютъ черноземы обыкновенные суглинистые мелкопесчаные. Толщина гумусоваго слоя до подпочвы въ среднемъ 89 см., до переходнаго слоя 16 см. Гумуса содержатъ въ среднемъ 8,17%. На склонахъ—черноземы бѣдные суглинистые и песчаные. Среди нихъ перѣдки пятна солонцовъ, типа щелочныхъ, обладающихъ тонкой кремнеземистой коркой и вязко-плотнымъ черпымъ горизонтомъ подъ ней.

У верховьевъ рѣчекъ, вдоль ихъ правой стороны и на водораздѣлѣ появляются па стени небольшіе лѣса (дубравы).

3. Районъ приволжскихъ террасъ.

Районъ 3.

(*Волости* Ставропольскаго уѣзда—Архангельская, Кременская, Старо-Майнская, Чердаклинская, Коровинская, Крестово-городищенская, Бѣлоярская, Хрящевская Выселская, Ягодинская, Никольская, Нижне-Сапчелеевская).

Воды. Характерно присутствіе озеръ, обиліе сырыхъ западинъ и вмѣстѣ съ тѣмъ глубокій уровень грунтовыхъ водъ на равнинахъ верхней террасы Волги. Колодцы на степи въ 15—20 саженъ.

Надпойменная терраса и пойма также богаты озерами и старицами, но грунтовыя воды тутъ близки къ поверхности.

Рельефъ. Верхняя терраса -широкая равнина, слабо дренированная, мѣстами не ясно волнистая. Отъ края террасы къ востоку идетъ легкое понижеиіе. Абсолютная высота в. т. отъ 60 до 100 метровъ или отъ 30 до 75 мтр. надъ Волгой. Низкія части в. т. расположены около рѣчекъ: Майны, Уреня, Сускана.

Средняя надпойменная терраса лучше всего выражена между Симбирскомъ и Майной. Высота ея надъ Волгой (въ межень) здѣсь около 18 метровъ, надъ поймой около 8 метровъ. Это равнина напоминающая пойму и происшедшая при отступленіи Волги къ нагорному берегу: множество заводинъ, озеръ, болотецъ, песчаныя гряды свидѣтельствуютъ объ этомъ.

Къ средней террасѣ можно отнести прерывистыя полоски надъ поймой, не заливаемыя полыми водами, у Тургенева, Ягоднаго, Русской Борковки.

Почвы. На в. т. преобладаютъ бѣдные черноземы суглинистые мелкопесчаные съ переходомъ на вогнутыхъ частяхъ равнины въ обыкновенные. Тѣ и другіе отличаются большою мощностью: до подпочвы 96 и 101 см., до переходнаго слоя 45 и 47 см., но содержатъ меньше гумуса, чѣмъ на сыртахъ.

По краю в. т. идетъ полоса легкихъ черноземовъ (частью деградированныхъ) и песковъ (б. ч. подъ борами).

Для средней террасы выше Симбирска характерны бѣдные тяжелые черноземы.

По низинѣ у Сускана много солонцовъ щелочныхъ. Въ западинахъ падзоловидные суглинки.

4. Приволжско-Кондурчинскій лѣсной районъ.

(*Волости* Ставропольскаго уѣзда: Федоровская, Ново-Буянская, Старо-Винорадская, частью Ново-Винорадская и Мусорская; Самарскаго уѣзда: Старо-Буянская, частью Старо-Дворянская и Елховская).

Районъ 4.

Воды. Грунтовыя воды глубоки и рѣчки маловодны Р. Пискала теряется въ пескахъ. Сухой Курумычъ съ Винорадкой съ очень слабой живой струей и мѣстами пересыхаютъ. Богаче водой р. Буянъ: на немъ работали въ 1902 г. до 7 мельницъ. Къ В районъ замыкается лѣвымъ древнимъ берегомъ Кондурчи (по линіи Красные Дома—М. Каменка), къ Ю—Сокомъ.

Рельефъ. Пески надъ Волгой и около Узюковой имѣютъ неправильно бугристую поверхность („дюпный рельефъ"). Въ центрѣ района высоты, наибольшія въ Ставропольскомъ уѣздѣ: до 220 метровъ надъ уровнемъ моря или около 200 м. надъ Волгой. Здѣсь поверхность волниста, но съ закругленными очертаніями склоновъ.

Надъ волжскими лугами поднимается высокій уступъ до 160 метровъ.

Почвы. Преобладаютъ деградированные черноземы песчаные легкіе, частью средніе. Подъ боромъ пески. Мощность первыхъ до подпочвы отъ 72 до 105 см. Гумуса въ ихъ верхнемъ горизонтѣ отъ 4,5% (легкіе) до 8,5% (средніе). Мѣстами по склонамъ залегаютъ супеси.

Распашка рыхлыхъ песчаныхъ почвъ способствуетъ размыванію склоновъ и образованію быстро растущихъ овраговъ. Росту ихъ способствуетъ легкая размываемость коренныхъ слоистыхъ песковъ и обвалы верхнихъ уплотнившихся подпочвенныхъ суглинковъ. Овраги захватываютъ большіе участки пашни и разбиваютъ ихъ на отдѣльные куски, напр. у Еремкиной, у Винорадки, у Н. Царевщины, Колодиной. Здѣсь, кромѣ того, выносы овраговъ заливаютъ присокскіе луга.

Рыхлыя песчаныя почвы наблюдаются также въ долинѣ Кондурчи между участками бора по обѣ стороны этой рѣки. Къ сѣверу въ волостяхъ Мусорской, Ново-Винорадской и

Елховской идетъ переходная лѣсостепная полоса. Здѣсь преобладаютъ легкіе бѣдные черноземы, частью деградированные (подрайонъ 4 б.).

II. Сѣверо-восточная полоса.

Пермское плато.

Эта полоса, въ противоположность предыдущей, наоборотъ, древнѣйшая во всей губерніи въ геологическомъ смыслѣ: она вся занята отложеніями пермской системы, примыкая къ огромной полосѣ этихъ отложеній, расположенной вдоль Уральскаго хребта.

Есть основанія предполагать, что вся эта полоса была сушей по крайней мѣрѣ со временъ мезозоя и только къ концу третичной эпохи въ наиболѣе низкихъ частяхъ покрывалась снова моремъ.

Хотя въ описываемой области есть ясные слѣды тектоническихъ процессовъ, связанныхъ, съ одной стороны, съ Жигулевскимъ сбросомъ, съ другой—съ линіями общихъ дислокацій Пріуралья, но, безъ сомнѣнія, современный „ликъ“ этой страны обязанъ своимъ видомъ больше всего процессамъ денудаціи, въ частности размыванію текучими водами.

Размываніе, продолжавшееся не одну геологическую эпоху, раздѣлило поверхность на отдѣльныя возвышенности, прорыло между ними глубокія долины и придало общій наклонъ къ Волгѣ.

При этомъ направленіе главныхъ долинъ: Черемшана, Сока, Кинелей, Самарки своимъ характернымъ изгибомъ, соотвѣтствующимъ линіямъ паденія и простиранія пластовъ, говоритъ еще разъ о вліяніи тектоники страны на ея послѣдующую исторію.

Если бросить общій взглядъ на гипсометрическую карту сѣверныхъ уѣздовъ Самарской губерніи и сопоставить отмѣтки высотъ главныхъ водораздѣловъ, то можно видѣть въ этой мѣстности подобіе такъ называемымъ „столовымъ“ странамъ.

Между большими рѣками мы видимъ непрерывно тянущіеся водораздѣльные „сырты“ высотой не менѣе 200 метровъ и также непрерывно примыкающія къ нимъ второстепенныя возвышенности, мало уступающія по высотѣ.

Только на линіи самаго главнаго водораздѣла притоковъ

Волги и Камы (Черемшанъ и Сокъ—Шешма—Икъ; Кипель—Икъ—Дема) находимъ высоты болѣе 300 метровъ (абсолютной высоты), при чемъ наивысшія изъ нихъ лежатъ въ Бугульминскомъ уѣздѣ.

Депрессіи въ пермскомъ плато.

Большія рѣки, врѣзавшись глубоко въ это общее плоскогорье, создали нѣсколько большихъ отдѣльныхъ депрессій рельефа, заполненныхъ и выравненныхъ частью отложеніями третичной и потретичной эпохъ, частью новѣйшими отложеніями продуктовъ денудаціи (делювіальными глинами).

Въ положеніи этихъ депрессій и ихъ очертаніяхъ наблюдается вездѣ характерная асимметрія: низкіе, пологіе и ровные склоны сопровождаютъ рѣки съ одной стороны, обращенной къ С, тогда какъ съ противоположной, обращенной на Ю,—къ солнцу всегда поднимается круто край столовыхъ возвышенностей.

Чередованіе этихъ двухъ основныхъ формъ поверхности: 1) полого покатыхъ сравнительно низкихъ равнинъ депрессій, выстланныхъ новѣйшими глинистыми отложеніями, и 2) высокихъ плато—на коренныхъ плотныхъ породахъ, тѣсно связано съ другими физико-географическими элементами страны.

Лѣса и рельефъ.

При взглядѣ на карту нельзя не убѣдиться, что въ бассейнахъ рѣкъ Самарки, Кинеля и Сока лѣса располагаются преимущественно по правую сторону рѣкъ на высотахъ, сложенныхъ коренными породами, тогда какъ по лѣвую сторону остаются открытыя степи.

Только дальше къ С, въ Бугульминскомъ уѣздѣ находимъ сплошные массивы лѣса, простершіеся во всю ширину междурѣчныхъ пространствъ, что связано, вѣроятно, съ общимъ измѣненіемъ климатическихъ условій по широтѣ. Здѣсь, между прочимъ, среди черноземья перѣдки и сосновыя насажденія. Чѣмъ дальше къ югу, тѣмъ болѣе рѣдѣютъ лѣса, и за Самаркой нѣтъ сплошныхъ массивовъ лѣса даже на высокой сторонѣ рѣкъ.

Въ этомъ явленіи можно видѣть вліяніе, съ одной стороны, свойствъ грунта, съ другой—тѣхъ мѣстныхъ климато-топологическихъ диверсій, о которыхъ была рѣчь выше. То и другое связано съ расчлененіемъ страны.

Тѣсно связанные между собою взаимнымъ вліяніемъ

грунты, климатъ, растительность обусловили извѣстную правильность распространенія почвенныхъ типовъ.

Почвы. Лѣса, поселившись даже на известнякахъ или гипсахъ, образовали типичныя сѣрыя лѣсныя земли съ характернымъ орѣховатымъ оподзоленнымъ горизонтомъ. Надвигаясь на степь они создаютъ деградированные черноземы

Въ противоположность приволжской полосѣ на пермскомъ плато рядомъ съ лѣсными землями мы видимъ преобладаніе тучныхъ черноземовъ, содержащихъ болѣе 10% гумуса, нерѣдко до 14—16%, даже до 18%. При этомъ для всѣхъ почвенныхъ типовъ пермскаго плато характерны тяжелыя глинистыя разности, содержащія около половины частицъ меньше 0,01 миллиметра діаметромъ. Это слѣдствіе состава коренныхъ известково-мергелистыхъ породъ, дающихъ при вывѣтриваніи или глину, или щебенку. Песковъ и песчаныхъ почвъ тутъ мало, они появляются спорадически въ мѣстахъ выхода на поверхность песковъ и песчаниковъ яруса пестрыхъ мергелей. Обиліе песчаныхъ и песчано-галечныхъ почвъ замѣчается только по правой сторонѣ Самарки и ея притоковъ, напримѣръ рѣки Тока, о чемъ будетъ рѣчь дальше.

Но для пермскаго плато болѣе характерны черноземы и грубыя почвы, лежащія непосредственно на коренныхъ плотныхъ породахъ. Всѣ онѣ въ различной степени обогащены щебнемъ известняковъ, твердыхъ мергелей, песчаниковъ. Встрѣчаются всевозможные переходы отъ мягкаго жирнаго чернозема, лежащаго на плотной породѣ, но съ поверхности лишеннаго ея обломковъ и выщелоченнаго на всю глубину гумусовыхъ горизонтовъ, къ карбонатнымъ буро-чернымъ, коричневатымъ или сѣрымъ черноземамъ, до грубыхъ суглинковъ, представляющихъ элювій коренной породы,слабо затронутый почвообразовательнымъ процессомъ. Такія грубыя почвы свойственны вершинамъ холмовъ, крутымъ склонамъ и выступамъ, подверженнымъ усиленной инсоляціи и вмѣстѣ съ тѣмъ денудаціи атмосферными осадками или вѣтромъ. Постоянно чередующіяся съ мягкими степными склонами или съ лѣсистыми высотами красноватыя крутизны составляютъ характернѣйшую черту ландшафта пермскаго плато въ области лѣсостепи.

Чѣмъ дальше на югъ и юго-западъ, тѣмъ болѣе замѣтны

становятся признаки сплошной степи: лѣса рѣдѣютъ, мягкіе тучные черноземы уступаютъ мѣсто черноземамъ болѣе твердымъ, содержащимъ гумуса менѣе 10%, чаще всего 7—8%, т. е. типа обыкновенныхъ.

Южная граница тучнаго чернозема.

Болѣе или менѣе сплошное распространеніе обыкновенныхъ черноземовъ на пермскомъ плато ограничивается съ сѣвера Кондурчой, Сургутомъ, Садакомъ и Кинелемъ. Сначала отсутствіе тучныхъ черноземовъ замѣчается въ долинахъ (напримѣръ, по Мочегаю), затѣмъ на склонахъ (Садакъ, вершины Кинеля, Кондурча съ Шламкой и Липовкой), наконецъ, по низовью Кинеля, по М. Кинелю, по Кутулуку, а также по Току и Уранамъ мы совсѣмъ не встрѣчаемъ тучныхъ черноземовъ, или же нѣкоторое подобіе ихъ съ содержаніемъ гумуса около 10%.

Убываніе тучности черноземовъ идетъ, такимъ образомъ, въ двухъ направленіяхъ: на югъ и на западъ, такъ что его можно объяснить какъ общимъ широтнымъ измѣненіемъ климата, такъ и мѣстными отклоненіями климатическихъ линій въ зависимости, главнымъ образомъ, отъ высоты мѣстности. Надо помнить при этомъ еще то, что изогумусовыя линіи вмѣстѣ съ нѣкоторыми климатическими линіями направляются не по широтѣ, а съ отклоненіемъ на ЮЗ и СВ Тѣмъ болѣе замѣчательно мѣстное отклоненіе изогумусовой полосы и исчезаніе тучныхъ черноземовъ въ приволжской и въ прикондурчинской депрессіяхъ Ставропольскаго и Самарскаго уѣздовъ. Наиболѣе глубокую депрессію образуетъ Кинель въ нижней своей части, и въ этомъ районѣ развиты уже бѣдные черноземы.

Напомнимъ, что вдоль Кондурчи, Кинеля и Самарки первоначальный рельефъ, расчленившій пермское плато, выравненъ въ значительной степени осадками третичныхъ трансгрессій. Имъ обязаны своимъ происхожденіемъ широкія степныя равнины, которыя смѣняютъ здѣсь болѣе прихотливыя формы рельефа закинельскихъ и засокскихъ районовъ.

Однообразіе пермскаго плато.

Указанная постепенная смѣна почвеннаго и растительнаго покрова пермскаго плато по широтѣ и въ связи съ мѣстными оро-геологическими особенностями совершенно ясно выступаетъ, если слѣдить за отдѣльными явленіями, напримѣръ гумуса, во всей полосѣ. Но, переходя къ отдѣльнымъ даже

крупнымъ районамъ, не всегда удается подобрать изъ ряда явленій такія, которыя опредѣленно характеризовали бы только данный районъ. Вся полоса довольно однообразна. На всемъ протяженіи ея сохранилось въ большей или меньшей степи основное каменное ядро пермскихъ породъ, однообразно протянулись междурѣчныя возвышенности, асимметрическіе склоны и крутизны, обращенныя къ югу. Поэтому предлагаемыя ниже подраздѣленія всѣ связаны между собою переходами и отличаются только въ цѣломъ, но не въ деталяхъ.

Для того, чтобы придать границамъ районовъ извѣстную устойчивость и опредѣленность, мы стараемся совмѣщать ихъ по возможности съ важнѣйшими линіями рельефа— долинами большихъ рѣкъ или главными водораздѣлами.

Основныя подраздѣленія.

Все сказанное выше позволяетъ отдѣлить прежде всего отъ „пермскаго плато“ южную полосу въ формѣ клина между Кинелемъ и Самаркой, какъ переходную отъ лѣсостепи къ сплошной степи. Затѣмъ, остальную собственно сѣверо-восточную полосу удобно раздѣлить на двѣ части или двѣ группы районовъ: одна лежитъ въ системѣ притоковъ Камы и составляетъ камскій наклонъ пермскаго плато, другая наклонена къ Волгѣ и охватывается системой ея притоковъ.

Обѣ части замѣтно различаются по высотѣ.

Камскій наклонъ выше, абсолютныя высоты его превышаютъ во многихъ мѣстахъ 300 метровъ и водораздѣлы здѣсь не падаютъ, вообще, ниже 250 метровъ. Онъ какъ-бы массивнѣе и болѣе подходитъ подъ понятіе плато, особенно около Бугульмы. Волжскій наклонъ болѣе разсѣченъ, водораздѣлы мѣстами представляютъ узкіе гребневидные сырты (напримѣръ, между Кинелемъ и Сокомъ), высоты здѣсь меньше. Онѣ рѣдко поднимаются до 280 метровъ, большая же часть сыртовъ лежитъ ниже 250 метровъ.

Въ системѣ притоковъ Волги: Черемшана, Сока съ Кондурчой, Самарки съ Кинелемъ мы видимъ, вмѣстѣ съ тѣмъ, сильное развитіе отложеній третичныхъ трансгрессій. Онѣ найдены, правда, и на Камѣ, но только за предѣлами нашей губерніи.

Переходимъ къ характеристикѣ названныхъ частей и ихъ болѣе мелкихъ подраздѣленій.

II а. Камскій наклонъ пермскаго плато.

(Группа районовъ Бугульминскаго уѣзда).

На гипсометрической картѣ Бугульминскаго уѣзда видно, что максимальныя высоты лежатъ въ центрѣ уѣзда. Значительной высотой отличаются также юго-восточный уголъ и водораздѣлы шешминско-зайскій и зайско-икскій. **Высоты.**

Съ ЮВ на СЗ уѣздъ раздѣленъ широкой полосой главнаго водораздѣльнаго плато, высоты котораго превышаютъ 300 метровъ (надъ уровнемъ моря). Если провести линіи отъ устья Дымки къ верховьямъ Мелли и отъ Казбулата на Кичуй, то между ними окажутся всѣ высоты больше 300 м., а за ними ниже 300 м., если не считать нѣсколько отдѣльныхъ вершекъ, едва достигающихъ этой высоты.

Такимъ образомъ, можно выдѣлить высокую среднюю полосу и въ ней районъ наибольшихъ высотъ вокругъ Бугульмы.

Эта средняя часть можетъ быть названа наиболѣе гористой въ томъ смыслѣ, что въ юго-восточномъ и сѣверо-западномъ концахъ ея имѣются значительныя разности высотъ: превышеніе края плато надъ уровнемъ рѣки по Дымкѣ или, напримѣръ, по Заю можетъ доходить до 200 и даже болѣе метровъ. Зато въ самомъ центрѣ, гдѣ верховья рѣчекъ не могли прорыть такихъ глубокихъ долинъ, нѣтъ такихъ большихъ относительныхъ высотъ. Въ смыслѣ пересѣченности выдѣляется уголъ на ЮВ отъ Дымки, гдѣ масса мелкихъ рѣчекъ разбиваетъ всю территорію на узкіе извилистые и прерывистые сырты, тогда какъ для центра больше характерны пологіе ровные склоны, а для сѣверо-запада широкія плато, непрерывно идущія вдоль водораздѣловъ.

Въ остальной части уѣзда выдѣляется чрезвычайно широкая долина Ика и пониженная сглаженная область къ ЮЗ отъ Черемшана, которая относится уже къ второй части—волжскому наклону. **Районы: 5. 6, 7, 8 и 9,**

Такимъ образомъ, здѣсь получаемъ слѣдующіе районы:

5. Сѣверо-восточный по Ику до Мелли. Его можно раздѣлить на подрайоны, приблизительно изогипсѣ

180 метровъ; 5а—склоны къ Ику и 5б—сыртовую часть съ отдѣльными „шишками“ и крутизнами вдоль сѣверныхъ береговъ рѣчекъ, притоковъ Ика.

6. Сѣверная часть средней полосы, по Заю.

7. Высокая часть юго-западной полосы, по Шешмѣ.

8. Центральное плато вокругъ Бугульмы.

9. Юго-восточный уголъ Бугульминскаго уѣзда.

Послѣдній районъ переходитъ на югъ въ Бугурусланскій уѣздъ, захватывая область притоковъ Ика и Демы, а также часть системы Кинеля до рр. Бугуруслана и Мочегая. Здѣсь получается нѣкоторое нарушеніе общаго подраздѣленія, но оно оправдывается сходствомъ смежныхъ частей.

Три района средней полосы, 6-й, 8-й и 9-й, характеризуются наибольшей абсолютной высотой, но отличаются одинъ отъ другого преобладаніемъ тѣхъ или иныхъ формъ рельефа: 9-й—узкихъ извилистыхъ сыртовъ; 8-й—пологихъ плоскихъ склоновъ; 6-й—ровныхъ плато и глубокихъ рѣчныхъ долинъ. Районъ 7-й, сѣверо-западный сильно пересѣченъ, но меньше, чѣмъ 9-й, и съ меньшими относительными и абсолютными высотами.

По отношенію къ геологическому строенію районы 6-й, 7-й и 9-й отличаются развитіемъ плотныхъ пермскихъ породъ и большимъ количествомъ ихъ обнаженій. Для 7-го района характеренъ цехштейнъ, для 9-го—плотные верхнепермскіе мергели и песчаники, для 6-го кромѣ того, пески того же яруса.

Характеръ долинъ.

Съ составомъ коренныхъ породъ и ихъ тектоникой связаны расположеніе долинъ и ихъ характеръ. Основываясь на залеганіи кровли брахіоподовыхъ известняковъ на разныхъ уровняхъ, несомнѣнномъ постепенномъ паденіи ихъ приблизительно къ ЮВ и СЗ, въ долинѣ Шешмы можно предполагать наличность системы пологихъ антиклиналей, простирающихся въ СВ направленіи, подобно Общему Сырту и сбросу въ Самарской Лукѣ. Но быстрая смѣна однихъ отложеній другими по направленію оси этихъ предполагаемыхъ антиклиналей заставляетъ предполагать рядъ сбросовъ или трещинъ, перпендикулярныхъ къ этой оси.

Всѣ болѣе значительныя рѣчныя долины проходятъ въ

крестъ къ простиранію. Изъ рѣкъ, текущихъ вдоль линій простиранія, самая значительная Дымка.

Въ районѣ 5-омъ преобладаютъ менѣе глубокія, но широкія почти всегда рѣзко асимметричныя долины продольныя. Въ 9-омъ—верхнія части долинъ продольны, нижнія поперечны. Поворотъ почти подъ прямымъ угломъ, очевидно, обусловливается для всѣхъ ихъ какой-то общей причиной, такъ какъ всѣ точки перелома направленія лежатъ на одной прямой.

Въ 8-омъ центральномъ районѣ долины мало развиты и расположены по всѣмъ направленіямъ.

Въ районахъ 6-омъ и 7-омъ—глубокія сильно развитыя поперечныя долины. Онѣ тоже асимметричны, но асимметрія часто маскируется крутыми выступами породъ на пологомъ берегу и отступаніемъ высотъ крутого берега. Характерны также крупные зигзаги, въ особенности для Шешмы: встрѣтивъ препятствіе рѣка течетъ вдоль него, пока не найдетъ удобнаго мѣста для прорыва.

Орошены всѣ районы одинаково хорошо. Чрезвычайное обиліе отличныхъ ключей и рѣчекъ характеризуетъ весь Бугульминскій уѣздъ и сѣверную часть Бугурусланскаго.

Сплошные *лѣса* находятся въ районахъ—5-омъ и 6-омъ. Остальные изобилуютъ свѣтлыми рощами лиственныхъ породъ. Для района 9-го характерно полное отсутствіе сосны [1]).

Въ *почвенномъ отношеніи* различія между районами Бугульминскаго уѣзда весьма незначительны. Господствующимъ типомъ являются, какъ и во всей полосѣ, т у ч н ы е ч е р н о з е м ы, тяжелые и очень богатые гумусамъ. Они покрываютъ и высокія и низкія равнины, не обнаруживая большой разницы по внѣшнему виду при измѣненіи высоты. Но черноземы плато, обыкновенно, богаче углекислой известью и часто содержатъ щебенку.

Большая часть лѣсныхъ суглинковъ и деградированныхъ суглинковъ находится въ районахъ 5-омъ и 7-омъ. Въ мень-

---

[1]) Впрочемъ на современное распространеніе лѣсовъ, несомнѣнно, вліяютъ экономическія причины. Значительные лѣса всѣ принадлежатъ казнѣ или крупнымъ частнымъ владѣльцамъ. Тамъ, гдѣ крестьяне владѣютъ большими надѣлами, ихъ лѣса менѣе разрѣжены. Вообще же при отсутствіи на б. ч. крестьянскихъ надѣловъ сильнаго строеваго лѣса и изрѣженности насажденій, расчистка практикуется относительно рѣдко и часто, наоборотъ, происходитъ заростаніе лѣсомъ пашни.

шемъ количествѣ они попадаются въ 6-омъ районѣ, и еще меньше въ остальныхъ.

Наиболѣе пересѣченные районы съ преобладаніемъ плотныхъ грунтовъ: 6-й, 7-й и 9-й отличаются обиліемъ „черноземовъ террасъ“, залегающихъ прямо на плотныхъ плитнякахъ, а также грубыхъ щебневатыхъ суглинковъ крутыхъ склоновъ.

Южная часть района 9-го.

Часть 9-го района, лежащая въ Бугурусланскомъ уѣздѣ, характеризуется слѣдующими чертами.

Высоты, наибольшія въ уѣздѣ. Главный водораздѣлъ отъ 280 до 300 метровъ, въ отдѣльныхъ точкахъ до 333 м. (абсол. высоты). Второстепенные сырты уступаютъ по высотѣ немного, еще надъ Мочегаемъ они поднимаются до 260 метровъ.

Обычна характерная и рѣзкая асимметрія междурѣчій. На плато поднимаются нерѣдко вторыя высоты: „шишки“ и „шиханы“. Много обнаженій коренныхъ породъ.

По почвамъ здѣсь мы имѣемъ постепенный переходъ отъ лѣсостепныхъ районовъ къ степнымъ.

За р. Бугурусланомъ къ В лѣса постепенно рѣдѣютъ: вытягиваются узкими лентами вдоль каменистыхъ сыртовъ или жмутся въ глубокія балки. Самыя большія по площади лѣсныя дачи здѣсь занимаютъ всего 700—800 до 1300 десятинъ, каковы, напримѣръ, лѣсныя дачи казны: Боклинская, Узелинская и др.

Но и степь не вступаетъ еще въ свои права: частые перелѣски и сильно расчлененный рельефъ не даютъ развернуться степной ширп. Холмистые горбатые сырты съ каменистыми почвами и неровные склоны съ частыми крутизнами составляютъ преобладающій элементъ ландшафта всего района, оттѣсняя степные склоны на второй планъ.

Поэтому здѣсь распространены сильно карбонатные (мергелистые) черноземы, большею частью щебенистые, или тучные черноземы, не карбонатные, но лежащіе непосредственно на плотныхъ известковыхъ породахъ. Встрѣчаются черноземы на плотныхъ песчаникахъ. Подъ лѣсами типичныя сѣрыя земли или же деградированные черноземы. Послѣдніе кое-гдѣ попали уже подъ пашни.

Часть района, лежащая за М. Мочегаемъ и притоками Сарай-гира до Демы нѣсколько отличается чрезвычайно правильнымъ постояннымъ чередованіемъ пологихъ скло-

ТАБЛИЦА II.

Ландшафты лѣсостепи.

Рис. 3. Видъ на пермскія высоты изъ долины рѣчки Урмышлы въ Бугульминскомъ уѣздѣ.

Фот. Безсонова.

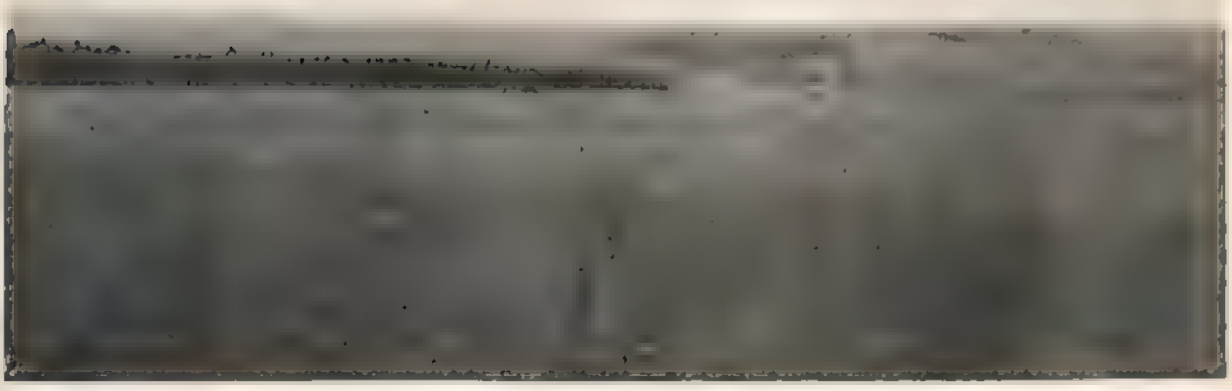

Рис. 4. Дубравы на сыртѣ къ сѣверу отъ р. Кинеля, близъ д. Шутиловки Самарскаго уѣзда.

Фот. Неуструева.

новъ, покрытыхъ тучными черноземами и узкихъ каменистыхъ плато. Въ этой южной части 9-го района больше равнинъ и самые водораздѣлы мѣстами представляютъ широкія плато, напримѣръ, у Покровки, у Сарай-гира. Поэтому можно весь районъ разбить на 2 подрайона: 9а—отъ Дымки до Мочегая и Сарай-гира съ преобладаніемъ сыртовъ и террасъ; 9б—южный до Демы, съ сильнымъ развитіемъ делювіальныхъ склоновъ, какъ бы переходный къ слѣдующему Садак-кинельскому району.

—

Приблизительное распредѣленіе волостей въ районахъ Бугульминской группы:

Районъ 5. Тумутуковская, Стерлитамакская, Чекинская; частью—Масягутовская и Азнакаевская.

6. Ново-Надыровская, Алькеевская; частью—Масягутовская, Микулинская, Альметьевская, Каратаевская, Мордовско-Ивановская.

7. Варваринская, Верхне-Кармальская, Мордовско-Афонькинская, Мордовско-Кармальская, Нижне-Чершелинская, Кузяйкинская, Спиридоновская.

8. Ново-Письмянская, Ново-Чершелинская (частью), Добринская, Богоявленская, Сумароковская (частью), Борискинская.

9. *Бугульминскаго уѣзда*—Александровская, Спасская, Бавлинская, Ивановская, Дымская, Борисоглѣбская, Кряжлинская, Салиховская.
Бугурусланскаго уѣзда—Знаменская, Боклинская, Дмитріевская, Баклановская, Больше-Сурметовская, Покровская, Сарайгирская, Емантаевская; частью—Елатмонская, Коровинская, Ефремово-Зыковская.

II б. Волжскій наклонъ пермскаго плато (группа районовъ самаро-бугурусланская).

Гористая высокая лѣсостепь, съ участками чисто степными или, наоборотъ, съ крупными массивами чернолѣсья продолжается изъ Бугульминскаго уѣзда безъ перерыва въ районы присокскій и правокинельскій. Эта полоса лѣсовъ

отдѣляетъ сѣверо-восточный уголъ Бугурусланскаго уѣзда (районъ 9-й), съ рѣдкими и небольшими лѣсами отъ такого же сѣвера Самарскаго уѣзда.

Но послѣдній отличается, кромѣ того, большимъ развитіемъ равнинъ и меньшей абсолютной высотой. Такимъ образомъ, здѣсь выдѣляются довольно хорошо: 2 района Бугурусланскаго уѣзда: 11-й присокскій, 12-й прикинельскій, одинъ Самарскаго—13-й и одинъ Бугульминскаго уѣзда—10-й причеремшанскій.

Районъ 10.

10. Причеремшанскіе склоны.

(*Волости* Бугульминскаго уѣзда—Костюнькинская, Шепталинская, Абдикѣевская, частью—Тимяшевская, Четырлинская и Елизаветинская).

По орошенію примыкаетъ къ остальнымъ районамъ Бугульминскаго уѣзда. Выдѣляется изъ нихъ сравнительно небольшой высотой и меньшей расчлененностью рельефа. Долины здѣсь не глубоки. Онѣ заполнены и выравнены отчасти отложеніями третичной эпохи (Баландаева). Районъ сильно облѣсенъ. Кромѣ лѣсныхъ суглинковъ, развиты преимущественно тучные черноземы.

Лѣсистый водораздѣлъ, поднимающійся за длинными причеремшанскими склонами (то въ Бугульминскомъ, то въ Бугурусланскомъ уѣздахъ) отдѣляетъ этотъ районъ отъ присокскаго.

Районъ 11.

11. Присокскій лѣсостепной и лѣсной районъ.

(*Волости* Бугурусланскаго уѣзда: Смагинская, Степно-Дурасовская, Старо-Сосninская, Смольковская, Вечкановская, Боровская, Сергіевская, Ново-Якушкинская, Боголюбовская, Микушкинская и частью Байтуганов-ская; Самарскаго уѣзда—части волостей Зубовской и Липовской).

Воды. Обиліе текучихъ водъ и ключей, за исключеніемъ части вдоль лѣвой стороны Сока, гдѣ нѣкоторыя рѣчки пересыхаютъ (напр. ус. Обошни, д. Два Ключа). Наоборотъ, правый берегъ Сока всего богаче ключами, достигающими большой силы, напр. у Исакловъ, у Байтугана.

Рельефъ. Выдѣляются асимметрически построенныя долины

р. Сока, и нѣкоторыхъ его притоковъ: Кондурчи, Сурушей, Шупгута. По лѣвой сторонѣ ихъ (у Сурушей правой) пологіе ровные склоны. Но преобладаетъ пересѣченный рельефъ: крутыя террасы, шиханы, волнистые сырты. Сказывается вліяніе толщъ цехштейна, слагающихъ б. ч. сокскаго района, обиліемъ выступовъ коренныхъ породъ, провалами въ мѣстахъ залеганія гипсовъ (у Сергіевска, у Юматовки, у Воскресенки), можетъ быть также меньшимъ накопленіемъ делювіальныхъ толщъ на известковыхъ породахъ цехштейна сравнительно съ мергелистыми породами татарскаго яруса.

Почвы. На пологихъ равнинахъ вдоль большихъ рѣкъ тучные черноземы съ глинистой подпочвой. На сыртахъ б. ч. черноземы съ плотной каменистой подпочвой и щебневатые. Много карбонатныхъ (известковыхъ) почвъ, часто засоренныхъ щебнемъ до невозможности пахать. Встрѣчаются большіе сплошные массивы старыхъ тѣнистыхъ лѣсовъ изъ липы, клена, березы, осины, дуба—на типичныхъ лѣсныхъ суглинкахъ сѣрыхъ или коричневатыхъ. Въ трехъ пунктахъ: у сс. Боровки, Дубенки и близъ П. Гапькина есть небольшіе островки сосняковъ на известковыхъ почвахъ. Подъ свѣтлыми лѣсами и мѣстами въ пашнѣ по окраинѣ большихъ лѣсовъ—деградированные черноземы.

12. Прикинельскій лѣсостепной и лѣсной районъ. Районъ 12.

(*Волости* Бугуруслапскаго уѣзда: Сарбайская, Подбѣльская, Сосновская, Амапакская, Стюхинская, Байтугановская (частью), Сок-кармалинская, Знаменская (частью), Рождественская, Пригородная (частью).

Воды. Всѣ рѣчки съ постоянной живой струей. Мѣстами есть хорошіе ключи, но далеко не такіе обильные и частые, какъ въ присокскомъ районѣ

Рельефъ. Ясно выражена „столовая форма“ всего района: между притоками Кинеля поднимаются равномѣрно длинные сырты, высотою отъ 200 до 240 мтр. (надъ уровнемъ моря). Асимметрія выражена слабо, благодаря меридіональному направленію рѣчекъ. Благодаря этому, а также большой облѣсенности рельефъ, вообще, отличается сравнительно мягкими формами при широкомъ размахѣ колебаній высотъ и значительной глубинѣ долинъ.

Почвы. Не менѣе половины площади приходится на лѣсныя земли (лѣсные суглинки и деградированные черноземы), какъ и всюду въ Бугурусланскомъ уѣздѣ по механическому составу тяжелыя глинистыя и съ поверхности богатыя гумусомъ.

На вершинахъ сыртовъ черноземы со щебнемъ, кое-гдѣ супесчаные. На плато, свободныхъ отъ лѣса, и на пологихъ склонахъ типичные тучные черноземы.

Районъ 13.

13. Западный степной районъ.

(*Волости* Самарскаго уѣзда: Шламская, Зубовская (частью), Константиновская, Александртальская, Теневская, Чистовская, Липовская (частью), Петропавловская, Кандабулакская, Красподомская. Каменская, Елшанская, Чекалинская, Стародворянская (частью), Алексѣевская, Тростянская, Богдановская; Бугурусланскаго у.: Карабаевская, Богородская, Ключевская, Кипель-Черкасская (частью).

Воды. Постоянное теченіе имѣютъ только большія рѣчки. Многія большія балки сухи или пересохли въ послѣдніе года. Кое-гдѣ пользуются прудами. Встрѣчаются родники, но сильныхъ ключей нѣтъ.

Рельефъ. Въ общемъ, весь сѣверъ Самарскаго уѣзда, вмѣстѣ съ прилежащей частью Бугурусланскаго сглаженъ отложеніями третичной трансгрессіи, которыя наблюдаются на всемъ протяженіи района, начиная съ Кондурчи (у Кровозѣрихи) и кончая Сарбаемъ.

Поверхъ нихъ отложились еще послѣтретичныя песчано-глинистыя толщи. Въ сѣверной части за Кандабулакомъ по обѣ стороны Кондурчи наблюдаются также такъ называемыя „сыртовыя“ или „степныя“ глины, аналогичныя сплошному покрову ихъ въ южныхъ уѣздахъ. Этихъ глинъ нѣтъ далѣе къ В и СВ въ Бугульминскомъ и Бугурусланскомъ уѣздахъ.

Но въ районѣ 13-омъ еще сильно вліяніе и коренныхъ пермскихъ породъ. На всѣхъ крутизнахъ и главныхъ водораздѣлахъ онѣ выходятъ на поверхность.

Въ связи съ этимъ, здѣсь выдѣляются *4 подрайона*:

13а: Къ С отъ Кандабулака, липовско-шламскій.

13б. Кандабулакско-чесноковскій.

13в. Сокско-самарскій и присарбайскій.
13г. Волжско-самарскій.

Подрайонъ 13 а, липовско-шиламскій—характеризуется преобладаніемъ *степныхъ равнинъ* на плато и на склонахъ. Первыя покрыты тучными глинистыми черноземами; вторые—такими же обыкновенными. Нерѣдки пятна солонцовъ.

Сюда же относятся мѣстности по правую сторону р. Кондурчи до границы съ Казанской губ. и до р. Кармалки. Весь этотъ подрайонъ по ландшафту и по малому количеству текучихъ водъ представляетъ какъ бы отрывокъ южныхъ сплошныхъ степей.

Подрайонъ 13 б, кандабулакско-чесноковскій—отличается болѣе гористымъ рельефомъ, болѣе высокъ и сильно облѣсенъ. Очень характерно расположеніе лѣсовъ на высотахъ вдоль Сока. Здѣсь на ряду съ тучными черноземами, не мало карбонатныхъ почвъ или черноземовъ со щебнемъ, лежащихъ на плотныхъ коренныхъ породахъ.

Подрайонъ 13 в, сокско-самарскій и присарбайскій—падаетъ симметрично къ обѣимъ главнымъ рѣкамъ и сильно разсѣченъ ихъ притоками. Въ срединѣ высокій водораздѣлъ, увѣнчанный отдѣльными холмами. Но мѣстами онъ выровненъ въ широкое плато. Вообще, обширныя степныя равнины составляютъ здѣсь преобладающій элементъ ландшафта. Лѣса, сравнительно, рѣдки и невелики.

На плато тучные черноземы, иногда съ признаками вліянія коренныхъ каменистыхъ породъ. На склонахъ обыкновенные черноземы. По Сарбаю и въ верховьяхъ Козловки часто встрѣчаются супесчаные черноземы, частью на пескахъ потретичныхъ, частью на пермскихъ песчаникахъ.

Своеобразна долина Сока, гдѣ поля расположены на недавно вышедшей изъ сферы разливовъ террасѣ съ близкими грунтовыми водами. Поэтому здѣсь среди сѣрыхъ (бѣдныхъ) долинныхъ черноземовъ часто встрѣчаются солонцы или же сырыя западины.

Подрайонъ 13 г, волжско-самарскій выдѣляется отъ предыдущаго по своей сильной облѣсенности, присутствію горнаго кряжа Тивъ-тявъ и почти сплошному залеганію гипсовъ (Семейкино, Алексѣевка, хут. Сорокинъ, окрестности Самары). Здѣсь преобладаютъ деградированные черноземы

и лѣсные суглинки, частью обыкновенные черноземы и, наконецъ, известково-щебенчатыя почвы.

III. Полоса, переходная отъ лѣсостепи къ сплошной степи.

Общій характеръ переходной полосы.

(Группа районовъ юга Бугурусланскаго и сѣвера Бузулукскаго уѣздовъ отъ Кинеля до Самарки).

Въ этой полосѣ уже преобладаетъ открытая степь и тучные черноземы постепенно смѣняются черноземами обыкновенными. Но вмѣстѣ съ тѣмъ здѣсь степь прерывается еще значительными полосами лѣса, особенно вдоль Самарки, гдѣ имѣется обширный Бузулукскій боръ.

Геологическое строеніе и рельефъ сохраняютъ еще характеръ сѣверо-восточной полосы. Здѣсь также сплошь залегаютъ пермскія отложенія, но исключительно верхняго яруса съ сильнымъ развитіемъ песчаныхъ и конгломератовыхъ толщъ въ южной части (Бузулукскомъ уѣздѣ). Восточная часть также высока и гориста: здѣсь много отдѣльныхъ шихановъ и абсолютныя высоты нерѣдко превышаютъ 250 метровъ.

Пески по Самаркѣ.

Въ Западной половинѣ къ устью Кинеля мѣстность сильно понижается и становится ровнѣе.

Благодаря преобладающему направленію всѣхъ большихъ рѣкъ: Кинеля, М. Кинеля, Кутулука, Боровки Тока, Урановъ, съ В на З здѣсь особенно хорошо выражены асимметрическія долины и образовались обширныя полого-покатыя степныя равнины вдоль лѣвой стороны рѣкъ.

Въ ихъ образованіи, вѣроятно, принимали участіе, кромѣ новѣйшихъ денудаціонныхъ процессовъ, также трансгрессіи конца третичной эпохи. Возможно, что наступаніе третичнаго моря, а можетъ быть еще и мезозойскихъ морей, сопровождалось абразіей песчаныхъ палеозойскихъ толщъ и накопленіемъ новѣйшихъ рыхлыхъ песчаныхъ отложеній. Во многихъ мѣстахъ здѣсь можно наблюдать выходы песковъ, прислоненныхъ къ коренным породамъ. Позднѣйшее размываніе и развѣваніе этихъ песковъ, продолжающееся и теперь, образовало дюнные пески Бузулукскаго бора, Тепловки и др.

Кромѣ того, преобладаніе песчаныхъ коренныхъ породъ сказалось и образованіемъ преимущественно песчаныхъ продуктовъ новѣйшей денудаціи—песчанаго элювія. Поэтому въ Бузулукскомъ уѣздѣ, въ противоположность Бугурусланскому и Самарскому, гораздо больше распространены супесчаныя почвы. Для него характерны также почвы съ галькой и голышами. Вообще, въ этомъ уѣздѣ больше, чѣмъ во всѣхъ остальныхъ частяхъ губерніи, сказывается на почвахъ вліяніе петрографическаго состава коренныхъ породъ, чему примѣры будутъ даны и въ южныхъ районахъ Бузулукскаго уѣзда.

По сочетанію геологическаго строенія и рельефа поверхности, расположенію высотъ, степени облѣсенности, характеру почвъ можно раздѣлить эту полосу на слѣдующіе довольно рѣзко различающіеся районы.

14. Степи верхнихъ Кинелей и присадакскія.
15. Степь съ лѣсостепью нижнихъ Кинелей и Кутулука.
16. Степи сѣверо восточнаго угла Бузулукскаго уѣзда,
17. Районъ правобережья Самарки.

14. Степи верхнихъ Кинелей и присадакскія. Районъ 14.

(*Волости* Бугурусланскаго уѣзда: Коровинская (частью), Мартыновская (частью), Елатмонская, Завьяловская, Султангуловская, Ивановская, Матвѣевская, Ефремо-Зыковская (частью), Пономаревская (частью), Ново-Богородская, Емельяновская, Тимошкинская, Натальинская, Троицкая, Пилюгинская (частью).

Воды. Рѣчки питаются родниками и имѣютъ постоянное теченіе. Но ихъ, сравнительно, мало. Ключи рѣдки.

Рельефъ. Хорошо выражены асимметрическія долины и равнины сѣверныхъ склоновъ. Но водораздѣлъ Садакъ—Кинель извилистъ и расположенъ по срединѣ, стѣсняя присадакскую равнину. Съ правой стороны Кинеля господствуетъ еще форма столовыхъ высотъ, сильно пересѣченныхъ въ разныхъ направленіяхъ мелкими рѣчками. Здѣсь же наибольшія высоты района, до 280 метровъ (абс. выс.).

За Кинелемъ къ Ю развертывается во всю ширину междурѣчная равнина, полого-волнистая, чисто степная. Здѣсь водораздѣлъ прижатъ къ М. Кинелю.

Такая же равнина за М. Кинелемъ вплоть до холмистаго водораздѣла притоковъ Кинеля и Самарки.

Почвы. Присадскія и примочегайскія степи, какъ болѣе высокія и расположенныя дальше къ С, отличаются преобладаніемъ т у ч н а г о ч е р н о з е м а. Но полоса его прерывается здѣсь часто „черноземами на плотной породѣ“ и карбонатными почвами. До Кинеля, такимъ образомъ, можно выдѣлять особый *подрайонъ*—14а.

За Кинелемъ до водораздѣла съ притоками Самарки идутъ обширнѣйшія въ сѣверной части губерніи открытыя степныя равнины верхнихъ Кинелей, съ наиболѣе отчетливо выраженной асимметріей склоновъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ здѣсь замѣчается, особенно на склонахъ, обѣдненіе чернозема гумусомъ. Содержаніе его падаетъ до 8%. Такимъ образомъ, здѣсь можно проводить (условно) границу черноземовъ обыкновенныхъ.

Характерна для этой части обычная примѣсь въ черноземахъ на плато кремневой гальки. Но, вообще, господствуютъ почвы тяжелыя глинистыя, по механическому составу. Благодаря преобладанію равнинъ черноземный покровъ здѣсь сплошной. Лѣса попадаютъ только небольшими колками. Кое-гдѣ появляются солонцы.

Районъ 15. 15. С т е п ь съ л ѣ с о с т е п ь ю н и ж н и х ъ К и н е л е й и К у т у л у к а.

(*Волости Бугурусланскаго уѣзда:* Пригородная (частью), Пилюгинская (частью), Архангельская, Толкаевская, Полудневская, Кинель-Черкасская (частью). *Бузулукскаго у.* Могутовская, Неплюевская, Страховская, Больше-Малышевская, Мало-Малышевская, Павловская).

Воды. Съ постояннымъ теченіемъ только главныя рѣки. Степныя балки б. ч. сухи. Только нѣкоторыя мелкія рѣчки, питаясь родниками, имѣютъ слабое теченіе (Грачевка и др.) Въ этомъ отношеніи выдѣляются въ лучшую сторону мелкія рѣчки, берущія начало въ толкаевскихъ лѣсахъ:—Ега, Ерыкла и др.

Рельефъ. Весь районъ понижен и постепенно падаетъ на З. Водораздѣлы едва достигаютъ 180—200 метровъ. Равнины вдоль Кинелей и Кутулука поднимаются только до 80 и 100 метровъ. Рѣчки Б. и М. Толкан дѣлаютъ мѣстность

между Кинелями сильно волнистой. За М. Кинелемъ обширная степная равнина. За ней къ Ю до Кутулука изрѣзанныя оврагами лѣсистыя высоты. По лѣвой сторонѣ Кутулука рельефъ также волнистъ. Отъ устья Кинеля по обѣ стороны Ташкентской ж. д. (станціи Кинель, Тростянка, Грачевка) простирается низменная равнина, примыкающая на В къ равнинамъ лѣвобережьевъ Кинелей и Кутулука.

Почвы. На равнинахъ отъ Кинеля до Кутулука преобладаютъ обыкновенные черноземы, тяжелые глинистые, съ островами лѣсныхъ суглинковъ и деградированныхъ черноземовъ подъ лѣсами, расположенными по Толкаю и по правой сторонѣ Кутулука. Уже на водораздѣлѣ М. Кинель—Кутулукъ появляются супесчаные черноземы, обыкновенные и бѣдные. Такіе черноземы преобладаютъ за Кутулукомъ до долины Самарки, смѣняясь мѣстами (М. Малышева, Борское) супесями и песками. Въ долинахъ много солонцовъ. Особенно богата ими вся низина къ В отъ ст. Кинель.

16. Районъ степей сѣверо-восточнаго угла Бузулукскаго уѣзда. Районъ 16.

(*Волости* Бузулукскаго уѣзда: Таллинская, Булгаковская, Ключевская, Кузьминовская, Юмуранъ-Табынская, Вознесенская, Графская (частью), Боголюбовская, Барабановская (частью).

Воды. Рѣкъ сравнительно немного, но онѣ имѣютъ постоянное теченіе и отличаются хорошей водой. Встрѣчаются ключи (Талла-Ключегорье), но не сильные.

Рельефъ. Весь районъ высокъ и сильно пересѣченъ. Долины глубоки и рѣзко асимметричны. Но эта асимметрія склоновъ долинъ у рѣкъ Бузулукскаго уѣзда: Боровки, Тока, Б. Урана не всегда распространяется на междурѣчныя высоты. Вмѣсто простого профиля верхнихъ Кинелей – въ видѣ неравностороннаго треугольника, обращеннаго короткой стороной къ Ю. здѣсь мы видимъ по Боровкѣ, по Току къ его верховьямъ, между Токомъ и Самаркой, сильно пересѣченныя столовыя возвышенности съ водораздѣломъ, отодвинутымъ на средину и мѣстами сильно всхолмленнымъ. Особенно гориста мѣстность между Самаркой и Токомъ (въ окрестностяхъ Покровки, Сарабкина и др.), гдѣ высятся островерхіе холмы („шиханы"). Абсолютная высота ихъ вер-

шинъ доходитъ до 300 метровъ. Водораздѣлъ въ верховьяхъ Боровки ровнѣе и мѣстами образуетъ обширныя плато.

Крутыя высокія террасы правыхъ береговъ представляютъ во многихъ мѣстахъ превосходныя обнаженія коренныхъ породъ, позволяющія прослѣдить напластованіе на нѣсколько десятковъ метровъ сплошь (напримѣръ, у Ильяскина, Ст. Яшкина, Графскаго, Балейки и др.).

На болѣе высокихъ уровняхъ прослѣживаются преимущественно толстые пласты красноватыхъ и сѣрыхъ песчаниковъ или желтоватыхъ песковъ, переслоенныхъ известняками, ниже ихъ мѣсто заступаютъ красные и сѣрые мергеля. Во многихъ мѣстахъ наблюдались также выходы конгломератовъ.

На вершинахъ шихановъ (у Сарабкина, Сороки) встрѣчаются большія глыбы кварцитовъ. Во многихъ мѣстахъ найдены на поверхности почвы крупные кремневые голыши.

Почвы. Для равнинъ этого района характерны обыкновенные черноземы, приближающіеся иногда по количеству гумуса къ тучнымъ. На склонахъ они переходятъ, наоборотъ, въ бѣдные черноземы. Часто сказывается вліяніе коренныхъ породъ присутствіемъ щебня, гальки и увеличеннымъ содержаніемъ песку. Вдоль правой стороны Тока идетъ полоса песчаныхъ почвъ до 5 верстъ въ ширину. Къ Ю и къ З отъ этой рѣки также преобладаютъ супесчаные черноземы. Вообще, въ противоположность Бугурусланскому уѣзду, здѣсь супесчаныя разности почвъ такъ же обычны, какъ и суглинистыя. Не мало также и мергелистыхъ почвъ, особенно вдоль правобережьевъ М. Урана, Б. Урана и р. Красной. Въ долинахъ по надпойменнымъ террасамъ обычно встрѣчаются солонцы.

Районъ 17. 17. Районъ правобережье въ р. Самаркп.

Волости Бузулукскаго уѣзда: Борская, Твердиловская, Покровская, Пропыкинская, Тоцкая, Баклановская, Сорочинская (частью), Графская (частью).

Воды Районъ примыкаетъ къ Самаркѣ и пересѣченъ многими большими и малыми ея притоками съ постояннымъ теченіемъ. Во многихъ мѣстахъ пермскіе пласты водоносны и даютъ хорошіе родники. Они встрѣчались и высоко надъ долинами.

По характеру поверхности: рельефу, почвамъ, степени облѣсенности можно отдѣлить слѣдующіе *подрайоны:* 17а. Бузулукскій боръ; 17б. по обѣ стороны Тока: 17в. отъ М. Урана до р. Красной. Прослѣдимъ коротко ихъ главныя особенности.

17а. Бузулукскій боръ занялъ громадное пространство песковъ вдоль р. Боровки. Характеренъ неправильноволнистый дюнный рельефъ. Въ зависимости отъ рельефа и связаннаго съ нимъ увлажненія въ бору наблюдаются то песчаныя дерновыя слабо оподзоленныя почвы, то подзолистыя, глее-подзолистыя и торфянисто-глеевыя почвы. По окраинамъ бора—деградированные супесчаные черноземы.

17б. Къ этому подрайону можно отдѣлить широкую полосу не только ближайшихъ къ Самаркѣ высотъ, но и водораздѣловъ ея съ Боровкой и Токомъ, начиная отъ сѣвернаго конца Бузулукскаго бора примѣрно по линіи: Ждановo—Н. Тепловка—М. Яшкина—Сарабкина—Кинзелька.

Въ устьяхъ Тока и слѣдующихъ за нимъ небольшихъ притоковъ Самарки (Грязнушка, Елшанка, Моховка и др.) нагромождены рыхлые песчаные наносы. Во многихъ мѣстахъ они и теперь переносятся вѣтромъ, засыпая поля. Высоты между рѣчками обрываются круто къ западу и югу. Отъ нихъ отмыты мѣстами отдѣльные холмы. По склонамъ и на плоскихъ вершинахъ встрѣчаются преимущественно песчаные и песчано-галечные черноземы. Много лѣсовъ, образующихъ мѣстами крупные массивы.

17в. За М. Ураномъ продолжается полоса присамарскихъ песковъ (окрестности Никольскаго, Михайловки, Графскаго). Но лѣсовъ здѣсь мало и крупныхъ массивовъ ихъ совсѣмъ нѣтъ. За полосой песковъ на высотахъ также щебнистые и галечные черноземы.

В. Степная область.

Общая характеристика и раздѣленіе степной области.

Къ югу отъ рѣки Самарки до водораздѣла, между рр. Б. Иргизомъ и Еруслапомъ на западѣ и до р. Камелика на востокѣ находится черноземная степь, входящая въ предѣлы Самарскаго Бузулукскаго, Николаевскаго и отчасти Новоузенскаго уѣздовъ. Между р. Самаркой и р. Б. Иргизъ эта

степь сплошь покрыта черноземами, но здѣсь уже почти совсѣмъ нѣтъ тѣхъ черноземовъ, которые мы называемъ т у ч н ы м и (съ содержаніемъ гумуса болѣе 10% гумуса), черноземы этой полосы принадлежатъ къ о б ы к н о в е н н ы м ъ (7—10% гумуса) и къ б ѣ д н ы м ъ (5—7% гумуса). Геологическія условія и рельефъ вносятъ разнообразіе въ физическое строеніе страны и даютъ возможность выдѣлить отдѣльныя части области—районы и подрайоны. Эти условія постепенно измѣняются съ запада къ востоку. Начиная отъ р. Волги, мы замѣчаемъ увеличеніе высоты мѣстности и выходы все болѣе древнихъ породъ на поверхности земли.

Пойма рѣки Волги.

Прежде всего, мы видимъ современную п о й м у р. Волги, достигающую мѣстами до 10 верстъ ширины. Нарѣзанная озерами, ериками и затопами пойма имѣетъ пестрый почвенный покровъ, въ зависимости отъ характера осадковъ. Болѣе возвышенныя ея части- гривы—имѣютъ обычно супесчаныя почвы, низкія-заболоченныя глинистыя и, наконецъ, большія площади лѣса образуютъ типичныя лѣсныя земли и деградированныя. Высокія части—гривы—часто распахиваются, такъ какъ заливаются не каждый годъ; чаще всего на нихъ бываютъ бахчи. Остальныя площади поймы используются какъ луговыя и лѣсныя угодья. Пойма возвышается надъ уровнемъ рѣки не свыше 12 метровъ.

Средняя терраса р. Волги.

Надъ поймой возвышается на 5—10 метровъ близкая къ ней по устройству поверхности н а д п о й м е н н а я с р е д н я я т е р а с с а. Однако, благодаря тому, что наиболѣе высокія ея площади давно вышли изъ области разлива, на средней терассѣ залегаютъ значительныя пространства черноземовъ, распахивающихся подъ пшеницу, и расположено множество селъ (Екатериновка, Балаково и т. д.). Вообще говоря, по почвамъ средняя терраса аналогична поймѣ: ей свойственна почвенная пестрота, а именно черноземы (б. ч. бѣдные), средніе и легкіе чередуются съ супесями и даже песками, съ лѣсными землями, съ луговыми полуболотными и солонцовыми почвами. Солонцы относятся б. ч. къ мокрымъ (щелочнымъ). Озера и лѣса разнообразятъ ландшафтъ, и хозяйственныя условія надпойменной террасы. Полоса ея вообще довольно узка и прерывиста, но иногда достигаетъ довольно большой ширины, какъ у с. Якобьевки.

Надъ средней надпойменной террасой возвышается верхняя терраса. Край ея считается коренным берегомъ волжской долины, но несомнѣнно, что она представляетъ собою образованіе этой рѣки. Высота верхней террасы надъ уровнемъ рѣки 30—50 метровъ (отъ 30 до 70 м. надъ уровнемъ моря). У селъ Спасскаго и Духовницкаго на небольшомъ протяженіи Волга подмываетъ непосредственно обрывъ верхней террасы. Геологическое сложеніе верхней террасы непостоянно. Глины, суглинки и пески желтоватаго и буроватаго цвѣта чередуются въ разрѣзахъ. Такъ, у с. Обшаровки и выше по Волгѣ пласты этой террасы глинисты, ниже Спасскаго болѣе песчаны, а у Духовницкаго пески преобладаютъ. **Верхняя терраса р. Волги.**

Наибольшей ширины верхняя терраса достигаетъ въ Самарскомъ уѣздѣ, ниже впаденія р. Мочи, гдѣ она доходитъ до 30 верстъ (у Обшаровки, напримѣръ): здѣсь современная Волга круто мѣняетъ западное направленіе на южное, тогда какъ древняя Волга текла къ ЮВ, прямо отъ Самарки на с. Озерецкое. Поэтому, пространство верхней террасы съ ея ровной поверхностью имѣетъ здѣсь форму треугольника съ высотою въ 30 и основаніемъ въ 75—80 верстъ, т. е. площадь 1125—1200 кв. верстъ. Ниже с. Софьина полоса верхней террасы въ предѣлахъ Николаевскаго уѣзда гораздо уже: 5—10 верстъ въ среднемъ, при чемъ она не всегда ясно отграничена отъ сыртовъ и сливается съ долинами впадающихъ въ Волгу рѣкъ. Почвы равнины верхней террасы менѣе пестры, чѣмъ другихъ террасъ, преобладаютъ средніе и легкіе по механическому составу черноземы, преимущественно бѣдные, особенно у края вдоль Волги *), но въ Самарскомъ уѣздѣ вдали отъ Волги почвы верхней террасы глинисты (Обшаровка, Безенчукъ), а въ центрѣ ея треугольнаго пространства огромная депрессія Майтуги занята озерами, лугами съ темноцвѣтными, луговыми и солонцовыми почвами. По ровнымъ мѣстамъ террасы среди бѣдныхъ черноземовъ раскиданы небольшія блюдца—углубленія съ подзолистыми почвами.

Къ приволжскимъ террасамъ съ востока примыкаетъ уже болѣе высокая волнистая расчлененная мѣстность-сырты, сложенные то на большемъ, то на **Сырты.**

*) Здѣсь идетъ узкою полосою лента легкихъ черноземовъ и супесей.

меньшемъ удаленіи отъ Волги песчаными послѣтретичными осадками. По склонамъ иногда видно развѣваніе этихъ песковъ и запосъ ими сосѣднихъ пашенъ, (по Стерху, Свинухѣ и др рѣчкамъ), однако материнская порода въ большинствѣ случаевъ выдаетъ себя лишь механическимъ составомъ черноземовъ. Чѣмъ яснѣе выраженъ склонъ, тѣмъ вообще легче почвы, на плато же и здѣсь преобладаютъ лишь средніе и даже тяжелые черноземы съ замѣтнымъ на глазъ содержаніемъ крупнаго песку. Между тѣмъ какъ въ сѣверной области приволжскія мѣстности съ песчанымъ характеромъ материнскихъ породъ могли быть выдѣлены въ цѣлую полосу, въ предѣлахъ степной и пустынно-степной зоны можно выдѣлить лишь приволжскіе районы: полоса песчаныхъ пластовъ и супесчаныхъ почвъ къ В отъ р. Самарки сужается, особенно въ предѣлахъ Николаевскаго уѣзда. Она нѣсколько шире въ Новоузенскомъ, но здѣсь приволжскія мѣстности не рѣзко и не такъ рельефно отличаются отъ степныхъ пространствъ удаленныхъ отъ Волги, какъ это наблюдается въ Ставропольскомъ уѣздѣ.

Восточнѣе составъ сыртовыхъ толщъ дѣлается болѣе глинистымъ и на нѣкоторомъ удаленіи отъ Волги сырты (междурѣчные увалы) слагаются уже неслоистыми б у р ы м и г л и н а м и, (послѣтретичнаго возраста), и только въ оврагахъ можно видѣть, что онѣ подстилаются слюдистыми песками, а иногда можно наблюдать и выходы болѣе древнихъ породъ: известняки пермской системы (Падовка, Ишково Ивановка, Каменка Николаевскаго уѣзда, Губашева, Томылово-Самарскаго), песчаныя и мергелистыя толщи татарскаго яруса (Домашкинскія Вершины, Березовый Гай-Самарскаго и многія мѣста Бузулукскаго уѣзда), верхнетретичныя „акчагыльскія“ сѣрыя глины съ Cardium pseudocdule Andrus. (почти во всѣхъ оврагахъ Самарскаго у., въ многихъ пунктахъ Николаевскаго: Мокша, Тяглое Озеро и т. д.), пески и глины съ палюдинами и Unio надъ акчагыломъ (въ Самарскомъ у. почти вездѣ). Всѣ эти древнія коренныя породы являются причиной спорадическаго выхода и развитія щебенчатыхъ и грубоватыхъ почвъ на склонахъ, правда, небольшими пространствами.

Сыртовой рельефъ.

Р е л ь е ф ъ внутреннихъ частей с ы р т о в о й страны—типичный для южныхъ уѣздовъ—м я г к і й в о л н и с т ы й, болѣе

разсѣченный, чѣмъ въ приволжскихъ частяхъ, но совершенно не горнаго характера: увалы между рѣкъ не имѣютъ вида кряжей и не несутъ ни острыхъ вершинъ, ни отдѣльныхъ холмовъ, склоны пологи и обычно приводятъ вверху на плато. Эти междурѣчные увалы (сырты) имѣютъ асимметрическій видъ: южные склоны болѣе круты, сѣверные пологи. Вся страна медленно повышается къ востоку, такъ что плато имѣютъ незамѣтный уклонъ почти на западъ. Приволжскіе сырты имѣютъ абсолютную высоту отъ 75 до 120 метровъ, а сырты къ востоку отъ меридіана 19° уже достигаютъ 165 метр. Рѣчныя долины въ предѣлахъ сыртовой области очень широки: такъ долины Самарки, Мочи, Иргизовъ, Чагры достигаютъ 5—10 верстъ. Онѣ древняго происхожденія и почти никогда не заливаются современными разливами. Среди ровной поверхности этихъ долинъ глубоко (метр. до 10—15) врѣзывается и вьется современное русло съ современною аллювіальною долиною-поймой, прислоненной къ осадкамъ древней долины.

Воды степной области.

Чѣмъ далѣе на югъ, тѣмъ маловоднѣе рѣки; такъ, Самарка течетъ струей значительной мощности, Моча представляетъ собой почти ручей,*) въ р. Чагрѣ теченіе начинается ниже с. Хворостняки. Слабо течетъ и р. В. Иргизъ; и только озера-плеса этихъ рѣкъ, часто образованныя запрудой,— производятъ впечатлѣніе значительныхъ водоемовъ. Всѣ же мелкія рѣчки, притоки названныхъ рѣкъ,—въ огромномъ большинствѣ случаевъ лишены текучей струи и стоятъ озерами (напр. Вязовки въ Николаевскомъ у.). Эти небольшія рѣчки представляютъ собою въ верховьяхъ овраги съ пологими склонами, въ нижней же части имѣютъ болѣе или менѣе широкія незаливаемыя ровныя долины, подобно большимъ рѣкамъ. Благодаря отсутствію рѣчекъ и ручьевъ въ водоснабженіи мѣстности играютъ большую роль пруды, и тѣмъ большую чѣмъ южнѣе.

Почвы степной области.

Въ почвенномъ покровѣ съ удаленіемъ, отъ Волги начинаютъ преобладать тяжелые глинистые черноземы, содержащіе 40—50% частицъ менѣе 0,01 мм въ діаметрѣ (въ минеральной части). Черноземы высшихъ мѣстъ и пан-

*) Благодаря запрудамъ бываютъ большіе плесы ниже с. Яблоннаго Врага.

болѣе ровныхъ всегда темнѣе по цвѣту и гумуснѣе, тогда какъ на склонахъ преобладаютъ бѣдные черноземы, а на болѣе крутыхъ и выпуклыхъ мѣстахъ почвы пріобрѣтаютъ еще болѣе свѣтлый рыжеватый бурый оттѣнокъ благодаря тому, что нормальная почва не можетъ развиться вслѣдствіе смыва, а отчасти благодаря скудному растительному покрову. На южныхъ выпуклыхъ склонахъ эти грубыя, неразвитыя почвы наиболѣе часты. Гумуса грубыя почвы содержатъ 4—5%; онѣ часто карбонатны, какъ и подстилающая ихъ бурая глина. Грубыя почвы вообще занимаютъ узкія полоски вдоль овраговъ и доловъ. Широкія долины рр. Чагры, Мочи, Иргизовъ и др. рѣкъ покрыты долиннымъ черноземомъ, который отличается отъ черноземовъ плато меньшимъ постоянствомъ содержанія гумуса, большею мощностью сѣроватымъ оттѣнкомъ и часто переходитъ въ луговыя влажныя почвы и солонцеватыя разности ихъ. Долины богаты пятнами солонцовъ, при чемъ на востокѣ, въ верховьяхъ Б. Иргиза, и его притоковъ часты столбчатые солонцы (структурные). Они обладаютъ рыхлымъ слоеватымъ верхнимъ слоемъ 10—15 см., подъ которымъ залегаетъ очень плотный, столбчатой структуры, коричнево-бурый темный слой до 30—40 см. глубины, гдѣ начинается вскипаніе съ кислотой и переходъ въ подпочву; здѣсь же начинается и обиліе растворимыхъ въ водѣ солей (преимущественно Na Cl и SO_4 Na). Эти солонцы легко узнаются по чернополынной растительности (съ примѣсью иногда типца и другихъ злаковъ, ростущихъ здѣсь рѣдкими кучками). Встрѣчаются и пятна мокрыхъ солонцовъ, покрытыхъ солянками, въ мѣстахъ, гдѣ близки грунтовыя воды. Структурные солонцы также нерѣдки и въ мелкихъ долинахъ на ровныхъ мѣстахъ и въ вершинахъ овраговъ. Пятна структурныхъ солонцовъ представляютъ собою неудобныя мѣста, однако въ мочливые годы и они способны дать урожай, потому что вредныя для растеній соли вмываются водою глубже, чѣмъ въ сухіе годы.

Общій Сыртъ.

Восточная часть области имѣетъ особый характеръ вслѣдствіе измѣненія геологическихъ условій. Мало-по-малу бурыя глины перестаютъ доминировать въ составѣ сыртовъ, остаются лишь на пологихъ склонахъ и пріобрѣтаютъ делювіальный habitus, подъ почвою начинаютъ выходить

коренныя древнія каменистыя породы, или ихъ элювіальные горизонты. Это происходитъ вслѣдствіе увеличенія высоты до 180—280 метр. подъ ур. моря и близости Общаго Сырта-кряжа, выдвинутаго тектоническими процессами. Сѣверо-восточная часть Николаевскаго уѣзда и вся поверхность Бузулукскаго уѣзда къ В отъ линіи Борское-Орѣховка-является геологическими отрогами Общаго Сырта. Здѣсь надъ песчано-мергелистыми пластами пестрыхъ мергелей (татарскаго яруса) пермской системы лежатъ желѣзистые пески и сѣрыя глины келловея и оксфорда (юрская система), а надъ ними располагаются сѣрыя глины и известняково-песчаныя толщи нижняго волжскаго яруса юрской системы съ характерными для него ископаемыми: Virgatites virgatus, Belemnites absolutus, Rhynchonella и мп. др., часто имѣющими отличное сохраненіе и переполняющими слои породъ. Въ сѣрыхъ глинахъ этого яруса находятся прослои горючаго сланца въ видѣ немощнаго пласта *), представляющаго плохое топливо, а вверху известняково-песчанистой свиты-лежатъ двумя прослоями фосфориты **), источенные фоладами. Самыя верхнія части плато Общаго Сырта заняты темносѣрыми (синими) глинами мѣловой системы, сохранившимися въ видѣ толкой покрышки надъ юрскими осадками. Высоты эти 230 - 250 метровъ надъ уровнемъ моря.

Такъ какъ напластованіе породъ близко къ горизонтальному (за рѣдкими исключеніями), то мы имѣемъ здѣсь правильную схему залеганія породъ почти по горизонталямъ („юрское плато“). Ровныя плато особенно часто наблюдаются тамъ, гдѣ юру покрываетъ слой мѣловыхъ темно-сѣрыхъ глинъ, предохраняющихъ отъ размыва песчанистые мергели волжскаго яруса. По мѣрѣ углубленія доловъ, послѣдніе начинаютъ разрѣзать все болѣе и болѣе древнія

*) Этотъ сланецъ нерѣдко „открывался“ разными лицами въ предѣлахъ губерніи и нерѣдко въ прессѣ выражалось сожалѣніе, что наши богатства лежатъ неизслѣдованными и неиспользованными. Между тѣмъ плохія горючія качества сланца давно извѣстны мѣстнымъ крестьянамъ. При горѣніи сланецъ издаетъ вонючій дымъ, оставляетъ много золы. Далеко не всѣ куски загораются, потому что содержаніе органическихъ веществъ въ сланцѣ непостоянно.

**) Фосфоритъ этотъ недурного качества, содержитъ до 23 % фосфорнаго ангидрида и могъ бы быть утилизированъ.

породы и все новые, болѣе древніе горизонты являются почвообразователями (материнской породой, подпочвой). Расчлененіе въ предѣлахъ Общаго Сырта и сопредѣленныхъ съ нимъ мѣстъ большею частью значительное, нерѣдко мѣстность имѣетъ горный характеръ. Рѣчки имѣютъ въ верховьяхъ родники бьющіе преимущественно изъ юрскихъ пластовъ. Долины б. ч. глубоки, склоны на югъ террасовидны, нерѣдки отдѣльно стоящіе холмы—„шишки“ или „шиханы“ особенно на южныхъ склонахъ.

Почвенный покровъ зависитъ отъ рельефа и качества подстилающихъ породъ. Высокія и ровныя плато покрыты лучшими обыкновенными черноземами, часто съ фосфоритнымъ щебнемъ—эти земли считаются мѣстными жителями очень урожайными; быть можетъ, это происходитъ отчасти и вслѣдствіе обилія въ почвѣ P_2O_5 *). Обыкновенные и бѣдные черноземы покрываютъ также пологіе склоны особенно длинные сѣверные. Всѣ же террасовидные южные склоны гребни, шишки, крутые склоны къ оврагамъ покрыты грубыми почвами со щебенкой или съ галькой и пескомъ. Почвы съ известняковой щебенкой и мергелистыя лежатъ на юрскихъ породахъ, а внизу склоновъ, гдѣ юра смѣняется песчаными пластями и конгломератами татарскаго яруса въ почвахъ появляется замѣтный на глазъ песокъ и кремнистая, хорошо окатанная галька (въ черноземахъ и грубыхъ). Очень часты на этихъ террасовидныхъ склонахъ солонцы: столбчатые солонцы предпочитаютъ плоскія ложбины между увалами террасы южнаго склона. Солонцы на этихъ склонахъ объясняются отчасти выходами грунтовой (не обильной) влаги. Благодаря чередованію породъ различной проницаемости разные слои не одинаково влажны; кромѣ того, солонцы образуются и въ мѣстахъ, гдѣ временно застаивается поверхностная вода,—на ложбинкахъ и плоскихъ впадинахъ.

О растительности степной области.

Вся степь отъ рѣки Волги и до Общаго Сырта въ петрофлоры ему сопутствующей, кустарниковъ, напр., бобовника, таволги и т. д.). Лѣса разсѣяны рѣдкими колками—это преимущественно небольшіе дубняки и березники въ лощинахъ и оврагахъ. По общему мнѣнію, лѣсамъ не только мѣшаетъ

*) P_2O_5 въ одной почвѣ Бузулукскаго у., близъ с. Гришкина оказалось болѣе 0, 7%.

рости здѣсь на плато общая сухость климата (количество осадковъ здѣсь отъ 350 до 300 мм.), но и развитіе очень плотныхъ мергелистыхъ глинъ на большой поверхности страны, а также сухіе и сильные степные вѣтры.

Такимъ образомъ, въ степной области, какъ и въ лѣсостепной замѣчается закономѣрность въ распредѣленіи естественныхъ условій. Какъ и въ лѣсостепной области, здѣсь выдѣляются песчаныя приволжскія мѣстности и высокія восточныя съ выходами древнихъ породъ. Но между тѣми и другими залегаетъ на широкой площади бурая глина, которая мало распространена въ лѣсостепи, а выходы коренныхъ древнихъ породъ играютъ въ степной полосѣ меньшую роль, чѣмъ въ лѣсостепной, и тѣмъ ихъ значеніе меньше, чѣмъ южнѣе.

Изложенныя нами выше общія свойства мѣстности къ Ю отъ р. Самарки позволяютъ раздѣлить ее на районы, главнымъ образомъ, на основаніи почвенныхъ свойствъ.

Раздѣленіе степной области.

Но прежде этого отмѣтимъ, что вся область удобно раздѣляется на двѣ полосы или группы районовъ. Первая, сѣверная, между р. Самаркою и Б. Иргизомъ, степная черноземная, и вторая, южнѣе р. Б. Иргизъ, переходная къ области сухихъ степей, особенности которой будутъ нами изложены ниже. Степную область, какъ и лѣсостепь можно было бы раздѣлить на полосы по общимъ условіямъ геологіи: полосу Общаго Сырта можно выдѣлить какъ выходы древнихъ породъ, приволжскую полосу какъ мѣстности съ супесчанымъ характеромъ материнскихъ породъ; пространство между полосой Общаго Сырта и приволжской представляло бы полосу сыртовой глинисто-черноземной степи. Но полоса Общаго Сырта въ южной части области узка, тоже и приволжская въ Николаевскомъ уѣздѣ, характерныя для той и другой полосы пространства прерывисты. Вотъ почему мы воздержались отъ выдѣленія полосъ, и тѣ геологическія основанія, которыя послужили для выдѣленія ихъ въ лѣсостепной области, позволили намъ выдѣлить въ степной полосѣ лишь районы или группы районовъ.

I. Степная черноземная полоса.

Общія свойства степной полосы характеризованы выше. Отъ нижеописываемой переходной полосы черноземно-степную полосу отличаютъ слѣдующія черты.

Климатическія условія. Средняя годовая температура между 4 и 5°. Количество осадковъ между 380 и 350 милл.

Въ почвенномъ покровѣ преобладаютъ черноземы, каштановыя почвы отсутствуютъ.

Встрѣчаются небольшія колки дуба по лощинамъ.

Полоса степная черноземная раздѣляется на слѣдующіе районы.

18. Приволжскій районъ.

Районъ 18.

Приволжскій районъ черноземной полосы составляютъ:

1) пойма р. Волги,

2) надпойменная терраса р. Волги, съ описаннымъ выше пестрымъ почвеннымъ покровомъ,

3) верхняя ровная терраса р. Волги и

4) западная часть волнистой сыртовой страны, сложенная песчаными породами.

Западная граница района-р. Волга, восточной служитъ русло р. Мочи отъ впаденія ея въ Волгу и до с. Губашева, затѣмъ линія, идущая отъ с. Хворостянки на Левинку, отсюда на Хлѣбновку и Коржевку.

Для района характерны сравнительно малыя высоты, слабое расчлененіе (за исключеніемъ поймы), въ почвенномъ покровѣ—обиліе супесчаныхъ-легкихъ и среднихъ почвъ, преимущественно бѣдныхъ черноземовъ. Тяжелые бѣдные черноземы благодаря песчаному характеру материнскихъ породъ заключаютъ песокъ средній и крупный, видный на глазъ.

Подрайонъ 18 а. Приволжскій сыртовой подрайонъ—болѣе или менѣе волнистая степь, дренированная долами; сырты сложены суглинками и песками.

Воды въ сыртовыхъ толщахъ глубоки, рѣчекъ мало и онѣ почти безводны (Безенчукъ, Свинуха).

Почвы—обыкновенные черноземы на плато и бѣдные средніе на склонахъ, при чемъ на плато почвы глинистѣе. Пятна супесей и даже голыхъ песковъ изрѣдка въ долахъ.

ТАБЛИЦА III.

Ландшафты черноземной степи.

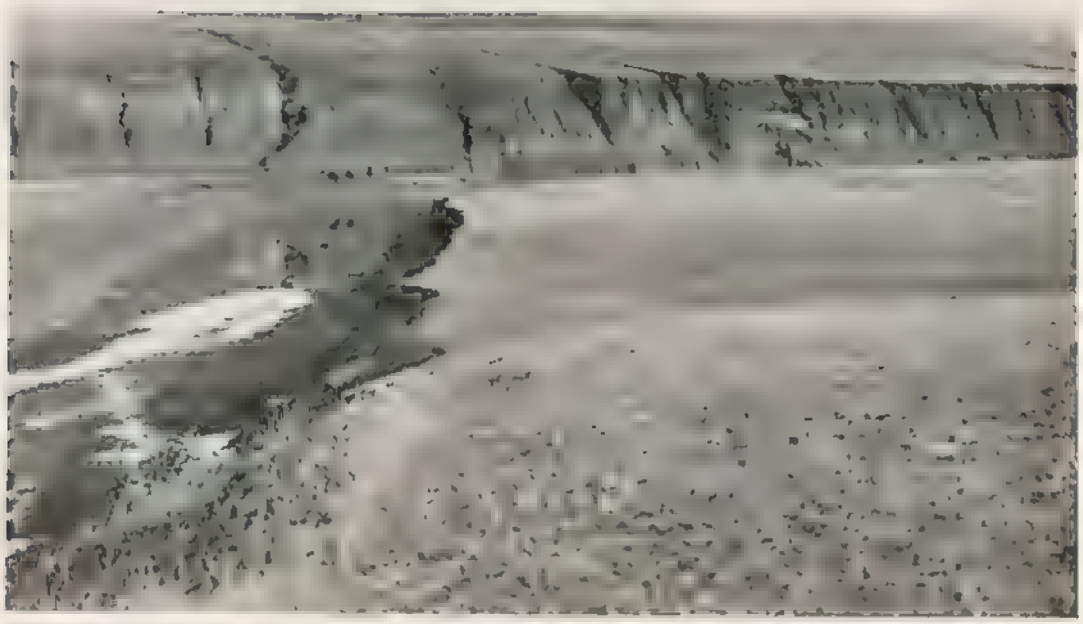

Рис. 5. Берега рѣки Домашки въ Бузулукскомъ уѣздѣ. Крутой восточный склонъ сырта обнажаетъ пестрые мергели, прикрытые акчагыльскими пластами. Выше пологій склонъ слагаютъ бурыя глины.
Фот. Неустроева.

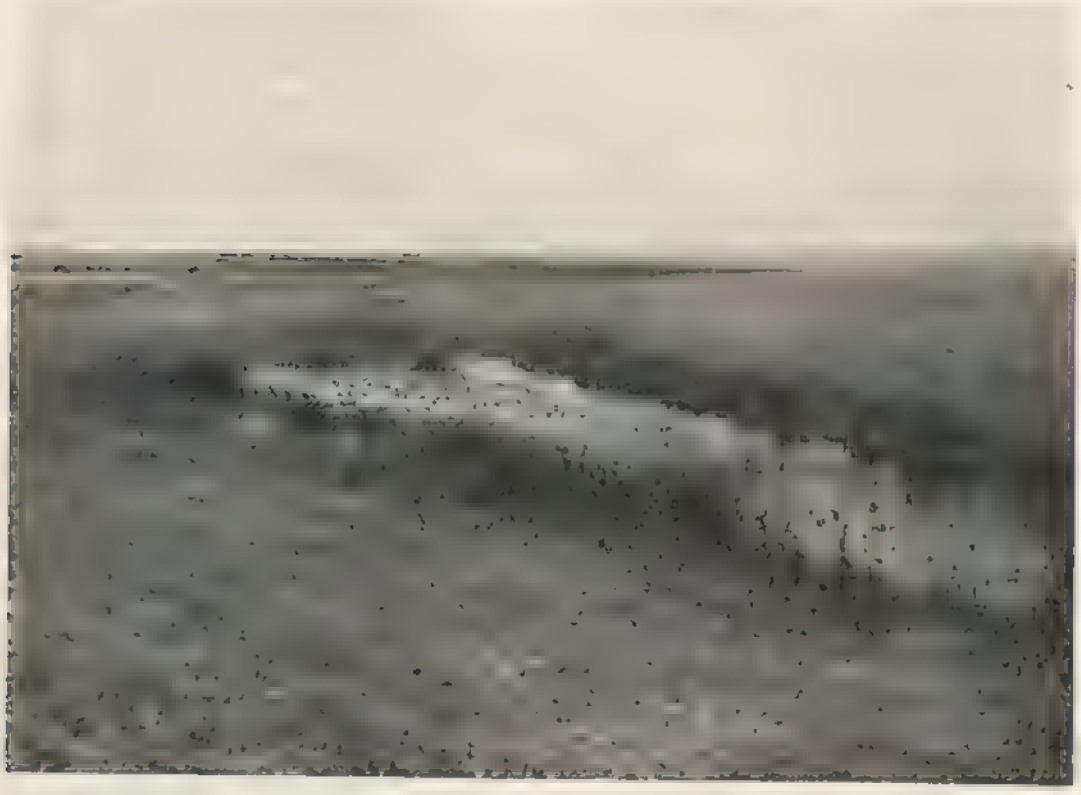

Рис. 6. Плесъ въ руслѣ рѣчки Вязовки близъ хут. бывш. Протопоповыхъ въ Николаевскомъ уѣздѣ.
Фот. Неустроева.

Въ предѣлахъ Самарскаго у. много колковъ лѣса въ оврагахъ.

Въ подрайонъ входятъ: Студенецкая и Владимірская *волости* Самарскаго у., Новотульская, Хворостянская, Николаевская и части Березово-лукской, Никольской, Липовской, Горяиновской и Балаковской волостей Николаевскаго у.

Подрайонъ 18 б. Волжскія террасы, среди которыхъ наиболѣе мѣста занимаетъ пойма и верхняя ровная терраса. Послѣдняя наилучше развита въ Самарскомъ у. Пестрота и сравнительная малогумусность почвъ: обиліе песковъ, супесей и солонцовъ, луговыхъ и лѣсныхъ пойменныхъ земель на двухъ нижнихъ террасахъ. Верхняя терраса въ предѣлахъ Самарскаго уѣзда представляетъ собою равнину съ бѣднымъ среднимъ черноземомъ, на фонѣ котораго въ слабыхъ пониженіяхъ залегаютъ болѣе гумусные и глинистые черноземы, въ падинкахъ подзолистыя почвы, на бугристыхъ мѣстахъ—супеси. Окруженная кольцомъ супесей понижепность Майтуги богата луговыми почвами и солонцами вслѣдствіе близости грунтовыхъ водъ.

Подрайонъ 18 б. составляется изъ *волостей* Преполовенской, Екатериновской, Капуевской, Александровской, Ново-Костычевской, Спасской, Софьинской, Самарск. у. и частей Березоволукской, Липовской, Горяиновской и Балаковской, Николаевскаго уѣзда.

19. Центральный районъ.

Районъ 19.

Расположенъ между рр. Самаркой и Мочей. Съ запада граничитъ съ приволжскимъ райономъ, на В граница идетъ отъ с. Борскаго на р. Самаркѣ на с. Орѣховку на р. Мочѣ, отсюда до Б. Глушицы на р. Б. Иргизъ. Для 19 района характеренъ типичный сыртовой районъ съ преобладаніемъ пологихъ склоновъ, хорошо выражены и плато, Въ геологическомъ отношеніи — преобладаніе на поверхности страны мягкихъ наносовъ (бурыя сыртовыя и разныя делювіальныя и аллювіанныя глины). Рѣдкіе выходы древнихъпородъ

Воды грунта глубоки въ сыртовыхъ толщахъ, на вершинахъ доловъ однако ближе, часты колодцы. Районъ опоясанъ двумя текущими большими рѣчками Самаркой и Мочей, впадающія же въ нихъ рѣчки не текучи и слабо сочатся.

Водоснабженіе колодцевое и прудовое, только нѣкоторыя села по рр. Мочѣ и Самаркѣ пользуются рѣчной водою.

Почвы—обыкновенные тяжелые черноземы на плато и пологихъ склонахъ, бѣдные черноземы на мелѣе пологихъ; на крутыхъ—рыжеватыя бурыя грубыя почвы. Почвы со щебнемъ и галькой рѣдки, какъ и супесчаныя, встрѣчаясь спорадически на склонахъ.

Подрайонъ 19 а, между Самаркою и Мочей. Возвышенное плато 160—170 м., глубоко расчлененное, съ преобладаніемъ обыкновеннаго чернозема, или по крайней мѣрѣ количество обыкновеннаго чернозема не мелѣе, чѣмъ бѣднаго. Въ обыкновенныхъ черноземахъ содержится отъ 8 до 9 и даже до 10 % гумуса. Къ западу отъ р. Домашки много дубовыхъ и березовыхъ колковъ въ долахъ (Свинуха, Теплый оврагъ и пр.). Къ востоку отъ Домашки мѣстность имѣетъ болѣе асимметрическое строеніе, лѣсовъ здѣсь мало и мѣстности маловодиѣе.

Въ подрайонъ 19 а, входятъ *волости* Лѣтниковская, Утевская, Зуевская, Заплавинская, Максимовская, Виловатовская, Дмитріевская, части Герасимовской и Усманской Бузулукскаго уѣзда и Дубовоуметская, Черпорѣченская, Воскресенская и Томыловская волости Самарскаго уѣзда.

Подрайонъ 19 б, междурѣчье Моча-Б. Иргизъ. Болѣе сухой и безлѣсный, чѣмъ предыдущій; рельефъ такой же-сыртовой, расчлененный. Водоснабженіе прудовое и колодцевое. Текучихъ рѣчекъ почти нѣтъ за исключеніемъ р. Мочи. Почвы бѣдиѣе гумусомъ чѣмъ въ подрайонѣ 19 а: количество бѣдныхъ черноземовъ превышаетъ въ $1^1/_2$ или въ 2 раза площадь обыкновенныхъ, при чемъ послѣдніе на плато содержатъ 7—8% гумуса, рѣдко болѣе. Въ вершинахъ доловъ попадаются нерѣдко солонцы небольшими пятнами.

Подрайонъ 19 б состоитъ изъ слѣдующихъ *волостей* Николаевскаго уѣзда: Моршанской, Вязовской, Самовольно-Ивановской, Мокшанской, Самаровской, Криволучье-Ивановской, Колокольцовской, Падовской, Пестравской, Иваповской Ивантѣевской, Черпавской, Николаевской, Марьевской, Каменнобродской и Суховязовской.

Подрайонъ 19 в, Мало-Иргизскій. Къ западу-юго-западу отъ р Черповки и до приволжскаго района; мѣстность наиболѣе низкая во всемъ районѣ. Здѣсь еще болѣе выра-

жено, поэтому, преобладаніе бѣдныхъ черноземовъ надъ обыкновенными, которые залегаютъ лишь небольшими пятнами на высшихъ мѣстахъ. Количество гумуса въ нихъ не болѣе $7^1/_2$ %. По южному склону къ долинѣ Б. Иргиза располагается неширокая полоса съ грубыми щебенчатыми почвами (Николаевскъ, Каменка и др.), а также супесчаными, такъ какъ на этомъ склонѣ находятся выходы древнихъ породъ перми и юры. Долины рѣкъ, особенно М. Иргиза богаты солонцами, и вообще пестры въ почвенномъ отношеніи (комплексы).

Подрайонъ 21в составляется изъ *волостей* Николаевскаго уѣзда: Таволжанской, Селезнихинской, Хлѣбновской, Березовской, Каменской, Кормежской, М. Перекопновской.

Въ подрайоны 19а и 19б входитъ долина р. Мочи и Чагры, а въ 19б и 19в—долина Б. Иргиза съ долинным черноземомъ, пятнами солонцовъ и рѣдкими колками лѣса.

Районъ 20.—Общій Сыртъ и сопредѣленныя мѣста („юрское плато"). **Районъ 20.**

Районъ къ Ю отъ р. Самарки и къ западу отъ р. Бузулукъ. Западной границей служитъ центральный районъ. Въ геологическомъ отношеніи характерно господство юрскихъ осадковъ и яруса пестрыхъ мергелей подъ ними. Большія плато и пологіе сѣверные склоны, крутые террасовидные южные.

Воды. Юрскіе осадки имѣютъ самостоятельные горизонты водъ (вода въ пластахъ нижне-волжскаго яруса часто горька). Пласты пестрыхъ мергелей благодаря песчанистости, часто очень дренированы и сухи. Нѣсколько рѣчекъ (Съѣзжая, Бобровка, Тапаныкъ и др.) текучи и двигаютъ мельницы. Однако, недостатокъ открытыхъ водоемовъ служитъ причиной большого количества прудовъ, не говоря о колодцахъ.

Почвы. Въ почвенномъ отношеніи характерны для района контрасты между плато и пологими склонами съ одной стороны и расчлененными преимущественно южными склонами, съ другой: первые элементы рельефа съ зональными почвами (обыкновенные и бѣдные черноземы), которыя залегаютъ значительными площадями, вторые—пестры въ почвенномъ отношеніи и изобилуютъ интразональными образованіями (солонцами, грубыми щебенчатыми и др. поч-

вами). Обыкновенные черноземы содержатъ 8—10% гумуса *), потому отчасти, что преобладаютъ на плато, гдѣ материнскія породы очень мергелисты (известняки нижняго волжскаго яруса) и обусловливаютъ даже иногда карбонатность чернозема. Къ наиболѣе расчлененнымъ мѣстамъ слѣдуетъ отнести южные склоны къ Мочѣ, Б. Иргизу, Каралыку, Съѣзжей, Бобровкѣ, Танаыку. По нимъ расположены пятна солонцовъ и ленты грубыхъ почвъ въ большомъ количествѣ. Супесчаныхъ почвъ вообще немного: только въ нижнихъ частяхъ склона на пескахъ татарскаго яруса пермской системы выходятъ оѣдные черноземы средніе и грубыя почвы съ крупнымъ пескомъ и галькой. Такъ, песокъ играетъ большую роль въ почвахъ на склонѣ къ Самаркѣ и Бузулуку въ Елшанской и Суриковской волостяхъ Бузулукскаго у. Къ югу отъ р. Каралыкъ замѣчается уменьшеніе обыкновенныхъ черноземовъ и увеличеніе количества солонцовъ; замѣчается также меньшая водоносность этой мѣстности.

Такимъ образомъ, районъ 20-ый раздѣляется на три части: сѣверная, подрайонъ 20 б, состоитъ изъ части Усманской, Суриковской, Курманаевской, Тушковской (цѣл.)и Лобазинской волостей; центральная часть, подрайонъ 20 б, изъ части Суриковской и Андреевской, Ромашкинской, Герасимовкой, Покровско-Танаыкской, Петровской, Алексѣевской, Елшанской Бузулукскаго у. и сѣверной части Имилеевской волости Николаевскаго уѣзда; южная часть,—подрайонъ 20 в, составляется изъ южной части Имилеевскбй, изъ Моршанской и Августовской волостей Николаевскаго у.

Подрайонъ 20 а, склонъ къ Самаркѣ и Бузулуку отличается супесчанымъ характеромъ почвъ благодаря выходу нижнихъ горизонтовъ келловея (юры) и пестрыхъ мергелей, такъ какъ это мѣстность наиболѣе низкая въ районѣ.

Подрайонъ 20 б. Сѣверные отроги Общаго Сырша, можетъ быть названъ попреимуществу „юрскимъ плато“ такъ какъ наибольшее пространство сложено юрскими осадками. Высоты достигаютъ 275 метровъ надъ уровнемъ моря. Почвы самыя темныя и гумусныя въ районѣ. Расчлененіе довольно сложно, вслѣдствіе двоякаго направленія рѣчныхъ долинъ—сѣвернаго и восточнаго. Правые берега рѣкъ болѣе круты,

*) А въ слабыхъ понижевіяхъ (падинахъ) на плато и болѣе до 12%.

болѣе расчленены, террасовидны и изобилуютъ солонцами и грубыми почвами. Встрѣчаются колки осинника и дубняка.

Подрайонъ 20 в, къ Ю отъ р. Б. Иргизъ — западные отроги Общаго Сырта имѣетъ очень сходный характеръ съ 20б, но отличается меньшею гумусностью почвъ и большимъ обиліемъ солонцовъ, особенно южнѣе р. Каралыкъ въ районѣ р. М. Иргизъ и др. Изрѣзанностью отличаются южные склоны Каралыка, М. Иргиза, Б. Иргиза и Россоши.

Районъ 21. Юговосточный уголъ Бузулукскаго уѣзда.

Районъ 21.

Общій Сыртъ обоими склонами входитъ въ предѣлы Самарской губ. только въ самомъ юговосточномъ углу района, на остальномъ протяженіи входитъ только его сѣверный склонъ. Къ С отъ р. Бузулукъ находится асимметрическій перевалъ между рр. Бузулукой и Самаркой. Сѣверный уклонъ длинный и пологій. Южный сильно разсѣченъ и крутъ. Большая часть района сложена песчаными осадками яруса пестрыхъ мергелей и юры, только на вершинахъ водораздѣла между Самаркой и Бузулукомъ, да на Общемъ Сыртѣ преобладаютъ выходы глинистыхъ осадковъ юры; кромѣ того, на пологихъ склонахъ уже близъ Самарки развиты делювіальныя бурыя глины. Въ отношеніи *водоносности* районъ 21 немногимъ уступаетъ 20-му и весьма сходенъ съ нимъ. *Почвы.* Сообразно съ геологическими условіями, въ районѣ господствуютъ средніе и легкіе черноземы, б. ч. бѣдные, и значительныя пространства заняты супесями и грубыми щебенчатыми почвами. На террасовидныхъ склонахъ и въ долинахъ много солонцовъ. Долина р. Самарки покрыта долинными черноземами и лѣсными почвами, есть пятна супесей, солонцовъ и др. почвъ.

Подрайонъ 21 а. Междурѣчье Самарка—Бузулукъ. Къ С отъ р. Бузулукъ, на ЮВ граничитъ съ Матвѣевской волостью Бузулукскаго у. Преимущественное распространеніе среднихъ и легкихъ супесчаныхъ почвъ. Черноземы бѣдные господствуютъ; только на увалахъ между рр. Сороками есть пятна обыкновеннаго чернозема. Грубыя почвы на южномъ склонѣ къ р. Бузулукъ.

Подрайонъ 23а составляется изъ *волостей* Бузулукскаго

уѣзда: Погромнинской, Тоцкой, Сорочинской, Логачевской, Марковской, Михайловской.

Подрайонъ 21 б. Къ Ю отъ р. Бузулукъ,—*сѣверный склонъ Общаго Сырта* Господство тяжелыхъ бѣдныхъ черноземовъ. Грубыя почвы по склонамъ къ Иртеку (выходы мѣла).

Въ подрайонъ 23б входятъ *волости:* Барабановская, Богдановская, Любимовская и Ефимовская волости Бузулукскаго у.

II. Переходная полоса.

Общій характеръ переходной полосы.

Черты черноземной степной зоны къ Ю утрачиваются лишь постепенно. Отъ Б. Иргиза до р. Камелика въ восточной части и до р. Тарлыка въ западной мы наблюдаемъ переходную полосу.

Ея *рельефъ*—волнистый сыртовой, геологическія и почвенныя условія очень близки къ тѣмъ, которыя наблюдаются къ сѣверу отъ Б. Иргиза. Но въ то же время наблюдаются и признаки большей *сухости* страны. Среднее количество осадковъ приближается къ 300 мм. (для с. Перелюбъ даже менѣе 300 *), температура года къ 5° С. За исключеніемъ долины Б. Иргиза здѣсь полное отсутствіе лѣса: лѣсъ не выноситъ сухого глинистаго и мергелистаго грунта и вѣтровъ здѣшней степи. Кустарники замѣняютъ лѣсъ, которому и въ долинахъ мѣшаетъ развиваться селеносность грунта. Древнія коренныя породы глубже скрыты подъ толщами бурыхъ глинъ и только близъ Общаго Сырта на востокѣ получаютъ нѣкоторое значеніе для воднаго режима и почвеннаго покрова мѣстности. Какъ и въ сѣверныхъ районахъ, бурыя глины, господствующія на большей части полосы, на западѣ дѣлаются песчанѣе и смѣняются ближе къ Волгѣ песками.

Водоносность переходной полосы слабая. Только кое-гдѣ по Общему Сырту вытекаютъ слабые, скоро теряющіеся ключи, да самыя глубокія долины обнаруживаютъ выпотѣваніе грунтовой влаги въ нижнихъ частяхъ береговыхъ обрывовъ. Почти всѣ рѣки въ лѣтнее время представляютъ собою рядъ озеръ-плесовъ, разъединенныхъ пере-

*) Къ сожалѣнію, эта станція дѣйствовала короткое время, и цифра не надежна.

мычками сухихъ пространствъ или соединенныхъ слабыми ручейками. Изъ большихъ рѣкъ—Б. Иргизъ, Сестра, Камеликъ имѣютъ въ низовьяхъ большіе плеса, а М. и Б. Караманъ въ приволжской, болѣе влажной части полосы, текутъ. Малыя рѣчки почти вовсе просыхаютъ. Поэтому, развито прудовое и колодцевое водоснабженіе, при чемъ колодцы возможны лишь въ долинахъ рѣкъ и въ большихъ долахъ, такъ какъ въ большинствѣ случаевъ на сыртахъ воды глубже 10—15 саж. и часто солоноваты. На хуторахъ вдали отъ рѣкъ пользуются колодцами съ нажимной, большею частью хорошей прѣсной водой, т. е. устроенными ниже прудовъ, благодаря которымъ повышается горизонтъ грунтовыхъ водъ въ степныхъ балкахъ.

Почвенный покровъ уже ясно измѣняется въ цвѣтѣ. Черноземы лишаются чернаго и чернобураго оттѣнка, даже на плато бѣдные черноземы имѣютъ по большей части не свыше 6% гумуса и обладаетъ ясно бурымъ цвѣтомъ (красноватый и сѣроватый оттѣнокъ); черноземы сѣроватаго оттѣнка, часто вскипающіе съ поверхности, иногда называются „вострецовыми“ землями, благодаря покрывающему ихъ в о с т р е ц у (Triticum ramosum). Являясь переходомъ къ каштановымъ почвамъ подобные черноземы, сильно отличающіеся отъ тучныхъ, выдѣлялись различными изслѣдователями (напр., Г. М. Тумининымъ подъ именемъ ю ж н а г о чернозема). На склонахъ почвы имѣютъ менѣе 5% и даже до 3% гумуса, почему цвѣтъ ихъ еще болѣе свѣтлый: онѣ называются к а ш т а н о в ы м и суглинками. Граница между бѣдными черноземами переходной полосы и каштановыми почвами очень условна, и наиболѣе гумусныя изъ послѣднихъ очень близки по структурѣ и цвѣту къ бѣдному черноземy. Кромѣ относительной малогумусности, каштановыя почвы отличаются меньшей зернистостью, плотностью нижнихъ частей горизонта А почвы и слоеватостью верхнихъ (чечевичная отдѣльность). Кромѣ того, замѣчается большая карбонатность почвы: среди бѣдныхъ черноземовъ и каштановыхъ часты почвы, вскипающія съ поверхности отъ кислоты, а въ большинствѣ случаевъ углекислая известь находится близко отъ поверхности. Это обиліе $CaCO_3$ точно также сказывается на цвѣтѣ ихъ: на склонахъ, гдѣ болѣе карбонатовъ въ почвѣ, она имѣетъ очень свѣтлый, цвѣтъ, несмотря на значительное

содержаніе гумуса. Весьма часто наблюдается гипсъ непосредственно подъ карбонатнымъ горизонтомъ, т. е. на 70—90 см. отъ поверхности. Карбонатный горизонтъ, т. е выдѣленія $CaCO_3$ въ видѣ жилокъ, пятенъ, примазокъ и полосъ, составляетъ непремѣнную принадлежность всякаго степного почвеннаго разрѣза; въ черноземахъ онъ глубже, чѣмъ въ каштановыхъ (въ обыкновенныхъ черноземахъ описанной выше полосы между Самаркой и Сокомъ онъ залегаетъ глубже 1 метра, а въ каштановыхъ къ Ю отъ В. Иргиза съ 4% гумуса на 50—80 см.) Эти выдѣленія углекислой извести придаютъ верхнимъ горизонтамъ подпочвы грязно-бѣлый цвѣтъ.

Обиліе структурныхъ (столбчатыхъ) солонцовъ въ долинахъ Камелика, Сестры и Кушумовъ, ихъ частое чередованіе съ темноцвѣтными почвами западинъ и долинными черноземами, словомъ, почвенный комплексъ *) дѣлаетъ эти долины похожими на уголки Арало-каспійской равнины. Малыя долины, а также шлейфы склоновъ и предовражныя котловины также имѣютъ пятна солонцовъ.

Мы показали, что въ геологическомъ строеніи переходной полосы не принимаютъ участіе каспійскіе осадки, рельефъ ея—разсѣченный и почвы не имѣютъ пустыннаго облика. Поэтому, границу „прикаспійскихъ степей и пустынь", которую приводитъ г. Круберъ **) на своей картѣ физико-географическихъ областей Европейской Россіи приблизительно отъ устья р. Чагры на В, должна быть удалена гораздо далѣе на Ю. Мы покажемъ ниже, что граница Арало-каспійской трансгрессіи почти совпадаетъ съ южной границей губерніи, а граница пустынныхъ степей пересѣкаетъ Новоузенскій уѣздъ въ СЗ трети.

Выдѣленіе между черноземной степной полосой и областью сухой степи особой переходной полосы, какъ видно изъ предыдущаго, имѣетъ основаніе въ климатическихъ, гидрологическихъ и почвенныхъ. Послѣднія позволяютъ характеризовать переходную полосу какъ подзону съ бѣднымъ („южнымъ") черноземомъ.

---

*) На контрастъ между долинами большихъ рѣкъ и сыртами въ почвенномъ отношеніи обратили въ свое время вниманіе С. Н. Никитинъ и П. А. Ососковъ (Заволжье въ области 92 листа Общей Геологической Карты Россіи).

**) Землевѣдѣніе. 1907 г. Кн. III—IV, стр. 18.

Такъ какъ общая характеристика полосы приведена выше, то въ описаніи отдѣльныхъ районовъ, какъ и для черноземной степной полосы, будетъ указано лишь на отличительныя черты ихъ, чтобы не повторять того, что уже было описано. Напримѣръ, водоносность отдѣльныхъ районовъ часто не описывается, потому что это описаніе не прибавило бы ничего къ общей характеристикѣ.

Южная степная полоса (переходная) распредѣляется на основаніи сказаннаго на слѣдующіе районы.

Районъ 22. Приволжскій до-Караманскій.

Районъ 22-й къ западу отъ р. Малаго Кушума и на югъ до р. Б. Караманъ. На большей части своей поверхности онъ представляетъ ровный уклонъ къ Волгѣ. Ровнота рельефа сказывается на почвахъ однообразіемъ ихъ. Но все-таки на болѣе высокихъ мѣстахъ залегаютъ болѣе гумусныя почвы-черноземы съ 5—6,5% гумуса, а на склонахъ темнокаштановыя, переходныя къ бѣднымъ черноземамъ. Около кол. Бартаевки есть двѣ возвышенности сложенныя мѣловыми и третичными породами („Читы"), бѣлымъ мѣломъ и кремнистыми глинами. Около нихъ почвы гумуснѣе, а кромѣ того есть выходы грубоватыхъ и щебенчатыхъ земель. Супесчаныхъ почвъ въ этомъ районѣ мало, въ противоположность другимъ приволжскимъ районамъ. Только ближе къ Волгѣ, гдѣ сырты переходятъ въ верхнюю волжскую террасу, появляются среднія и легкія почвы. Слѣдуетъ отмѣтить также каштановыя почвы красноватаго оттѣнка, которыя нѣмцы колонисты называютъ Rotboden. Граница сырта и верхней террасы незамѣтна, надпойменная терраса и пойма этого района ничѣмъ не отличается отъ соотвѣтственныхъ образованій описанныхъ выше районовъ. Районъ 22.

Районъ 22 составляется изъ *волостей* Малобыковской, Красноярской, Баратаевской, Пашинской, Рѣзановской, Екатерининштадской и зап. части Каменно-Сарминской Николаевскаго у. и сѣв. частей Генеральской, Топкопуровской, Краснояркой и Калужской Новоузенскаго у.

Районъ 23, приволжскій за-Караманскій.

Сѣверная граница р. Б. Караманъ, южная р. Тарлыкъ, западная—р. Волга, восточная—идетъ по Нахою и отъ его вер- Районъ 23.

ховьевъ переходитъ на верховья Тарлыка. Не касаясь поймы и надпоймепной террасы, какъ на отличительныя черты района укажемъ на общую ровпоту его и постепеппость ската къ р. Волгѣ. Между Еруслапомъ и Волгою у ст. Безымянка и южнѣе паблюдается выходъ песковъ и супесей въ довольно высокой грядѣ (90 и болѣе метровъ абс. выс.). Вообще, песчапое сложеніе сыртовъ этого района проявляется въ томъ, что, часто даже несмотря на большое количество глины, почвы здѣсь не кажутся тяжелыми вслѣдствіе присутствія крупнаго и средняго песку. Преобладаютъ черноземы съ 5—6% гумуса, а по склонамъ къ Карамапу и Тарлыку—каштановыя и очень свѣтлыя: съ 2,5—3,5% гумуса.

Въ районъ 23 входятъ *волости* Новоузенскаго уѣзда: Генеральская (частью), Покровская, Узморская, Степповская, Терновская, Малышинская и часть Тарлыцкой (сѣверная).

Районы 22 и 23, какъ показываетъ описаніе, довольно сходны между собою. Районъ 23-й отличается большею песчапостью и меньшею гумусностью почвъ.

Районъ 24. Черноземно-каштановая степь.

Районъ 24.

Районъ 24 объединяетъ мѣстности сыртоваго характера съ преобладаніемъ бѣдныхъ черноземовъ и темнокаштановыхъ почвъ,—и тѣ и другія большею частью глинисты. Этотъ районъ естественно распадается на 4 части.

Подрайонъ 24а, восточный, междурѣчье Б. Иргиз—Камелик, отличается наибольшими высотами въ центрѣ и по Общему Сырту (120—180 м.). Онъ обладаетъ большимъ расчлепеніемъ, долы здѣсь глубже и чаще, чѣмъ въ западныхъ районахъ, поэтому орографія сложнѣе и почвенный покровъ пестрѣе по сравпепію съ ними. Причина большей сложности орографіи заключается въ близости коренныхъ древнихъ породъ юрской и мѣловой системъ, особенно къ востоку отъ линіи Августовка-верховья Камелика, которыя выдѣлены въ особый подрайонъ. Но и западнѣе кое-гдѣ въ оврагахъ выходятъ юрскіе пласты, а чаще всего третичныя акчагыльскія глины. Вмѣстѣ съ высотою увеличивается къ востоку и расчлененность мѣстности.

Почвы, вслѣдствіе отсутствія песковъ среди материнскихъ породъ юры, мѣла и сыртовыхъ отложеній,—тяжелыя, глинистыя, вслѣдствіе высоты—гумуспѣе, чѣмъ въ другихъ райо-

нахъ переходной полосы. Количество бѣднаго черпозема превышаетъ количество каштановыхъ почвъ, а кромѣ того на высшихъ точкахъ есть пятна черпозема, содержащаго болѣе 7% гумуса (обыкновеннаго), правда, небольшія. Такимъ образомъ, принимая во вниманіе, что на склопахъ лежатъ каштановыя почвы съ 4—5% гумуса, мы видимъ колебанія въ содержаніи гумуса отъ 4 почти до 8%—слѣдствіе расчлененности рельефа. Долины Камелика, Сестры, Соляпки, Б. Глушицы обнаруживаютъ большую солонцеватость: солонцы здѣсь образуютъ *комплексы* съ каштановыми и черноземовидными почвами. Мѣстность къ Ю отъ р. Сестры по почвамъ свѣтлѣе и вообще представляетъ переходъ къ южнымъ районамъ.

Подрайонъ 24 а составляется изъ *волостей* Николаевскаго уѣзда: Большеглушицкой, Малоглушицкой, Грачевокустовской, Клевенской, Капаевской, Тяглоозерской, Кузябаевской, Августовской, Большечерниговской и Смоленской.

Восточная часть трехъ послѣднихъ выдѣляется удобно въ подрайонъ 24г (*по Общему Сырту*), наиболѣе высокій съ выходомъ коренныхъ породъ и щебенчатыми почвами.

Въ подрайонѣ 24г. (Общій Сыртъ въ верховьяхъ р. Сестры и Камелика) перѣдки террасовидные, бугристые склоны, часты на послѣднихъ солонцы. Однако, плато Общаго Сырта, подобно тому, что наблюдается въ районѣ 20, покрыты гумусными почвами (черноземы съ 6—8% гумуса). Пятна гумусныхъ черноземовъ по высокимъ плато здѣсь свидѣтельствуютъ о вліяніи высотъ. Однако эти плато неширокп и далеко уступаютъ по величинѣ плато района 20. Юрскіе осадки по большей части прикрыты въ этомъ районѣ мѣловыми—синими глинами, бѣлый мѣлъ выходитъ лишь на высшихъ точкахъ. Въ качествѣ щебня въ почвѣ поэтому распространены куски желѣзистыхъ глинъ; фосфоритоносныя толщи юры выходятъ лишь по склонамъ.

Подрайонъ 24б. Покатость къ р. Б. Иргизъ занимаетъ югъ Николаевскаго у., между М. Кушумомъ и М. Чалыклой. На югѣ онъ отграничивается линіей, идущей вдоль М. Чалыклы, а съ ея верховьевъ на сліяніе Б. Кушума и Міуса, а отсюда на верховья М. Кушума, почти слѣдуя водораздѣлу Узеней и Б. Иргиза. Эта мѣстность представляетъ собою скатъ на С. къ Б. Иргизу съ водораз-

дѣльнаго высокаго плато (120 м. абс. высоты) между системою Б. Иргиза, Узеней и Еруслана. На протяженіи 30 в. отъ развальной межи до Б. Иргиза сырты между долами, идущими на С къ Иргизу, падаютъ съ высоты 120 м. до 60. Сырты здѣсь имѣютъ очень пологіе склоны, древнія породы глубоко скрыты подъ бурыми глинами и только около с. Каменской Сармы находятся выходы пермскихъ известняковъ и около с. Савельевки—юрскихъ глинъ и известняковъ.

Почвы—бѣдные черноземы на плато съ 6—6,5% гумуса, на склонахъ каштановыя, близкія къ бѣднымъ черноземамъ съ 4,5% гумуса. Грубыхъ почвъ мало, супесчаныхъ и даже среднихъ почти нѣтъ. Зато всѣ долины имѣютъ въ низовьяхъ ровныя террасы съ комплексомъ солонцеватыхъ почвъ. Особенно много солонцовъ въ долинахъ обоихъ Кушумовъ. Эти долины необычайно широки, ровны, и комплексы въ нихъ хорошо выражены. По долинамъ Б. Иргиза и Камелика, кромѣ того, много долинныхъ черноземовъ и луговыхъ почвъ.

Подрайонъ 24б. составляется изъ *волостей* Николаевскаго уѣзда: Порубежской, Рахмановской, Давыдовской, Корпѣевской, Клинцевской, Любицкой, Сулакской, и большей части Каменносарминской; изъ Новоузенскаго у. входятъ небольшія части Верхнекушумской и Міусской волостей.

Подрайонъ 24в. Сѣверо-западныя новоузенскія равнины—плато. Занимаетъ широкія плато между верховьями Нечетки, Кушумовъ и Еруслана (70—100 м. абс. высоты). Въ рельефномъ отношеніи для этого района характерна ровнота поверхности *). Огромныя водораздѣльныя плато, слабо расчлененныя, съ едва замѣтными понижеміями „падинами“. Однообразіемъ рельефа объясняется и однообразіе почвеннаго покрова. Бѣдные черноземы занимаютъ обширныя плато, и ихъ болѣе, чѣмъ каштановыхъ почвъ. Только склонъ къ Еруслану имѣетъ очень малогумусныя почвы, а сама долина Еруслана занята черноземовидными почвами съ пятнами солонцевъ. На сыртовыхъ широкихъ падинахъ почвы болѣе гумусны, чѣмъ на ровныхъ, выпуклыхъ или покатыхъ мѣстахъ. Къ З отъ Еруслана прибываетъ въ почвахъ содержаніе крупнаго и средняго песку, такъ какъ сырты

*) Равнина эта пересѣкается Рязано-Уральской желѣзной дорогой.

между Ерусланомъ и Волгою сложены супесчаными породами и даже песками.

Въ подрайонѣ 26в входятъ исключительно *волости* Новоузенскаго уѣзда: Міусская, Верхне-карамапская, Федоровская, Калужская, Карпенская, Нижне-карамапская, Воскресенская, Гусембахская и Краснокутская.

С. Область сухой степи (пустынно-степная).

Какъ было указано, область сухой степи соединена съ черноземною степью постепеннымъ переходомъ. Ея сѣверной границей мы считаемъ линію, отдѣляющую на югѣ мѣстности съ годовою среднею осадковъ въ 300 и менѣе мм. Количество осадковъ убываетъ къ Ю и ЮВ, такъ что юго-восточная часть является наиболѣе сухою *). Однако наши климатическія данныя не позволяютъ, въ виду ихъ общей недостаточности и неточности, провести границу области сухихъ степей согласно этимъ даннымъ, и поэтому мы условно принимаемъ за границу пустынно-степной зоны южную границу распространенія чернозема, т. е. почвъ, по нашему опредѣленію, содержащихъ болѣе 5,5% гумуса, разумѣя исключительно при этомъ плакорныя, въ смыслѣ термина Высоцкаго, пространства, расчлененныя сыртовыя мѣстности со стокомъ и дренажемъ, а не равнины рѣчныхъ террасъ и не мѣстности безъ стока или съ затрудненнымъ стокомъ.

---

*) Несмотря на сухость климата зоны сухой степи, ея условія очень далеки отъ пустынныхъ, почему мы и не считаемъ возможнымъ дать ей названіе „полупустыни“. Кромѣ того, мы хотѣли бы подчеркнуть, что почвы сухихъ степей въ своемъ происхожденіи не обязаны дѣйствію вѣтра, чтобы считать ихъ принадлежащими эолово-лессовому типу. Да и самый типъ этотъ до сихъ поръ не описанъ и не изученъ. Въ настоящее время есть основаніе полагать, что эолово-лессовыхъ почвъ нѣтъ совершенно. По крайней мѣрѣ, даже изученныя въ послѣднее время почвы Туркестана не относятся изслѣдователями къ эолово-лессовому типу, а къ типу растительно-наземныхъ, нормальныхъ почвъ (въ смыслѣ Докучаева), такъ что говорить объ эоловомъ происхожденіи почвъ Новоузенскаго у., какъ это дѣлаетъ Г. Н. Колесниковъ (Новоузенскій у. въ его прошломъ и настоящемъ; Пам. кн. Сам. губ. на 1910 г.), нѣтъ ни фактическихъ, ни теоретическихъ данныхъ.

Геологическія условія сухихъ степей.

Геологическое устройство области имѣетъ слѣдующія черты. Узкая полоса сильно дислоцированныхъ третичныхъ (палеоценовыхъ) кремнистыхъ глинъ и песковъ съ кварцитами, а также мѣла, идетъ по Общему Сырту вдоль восточной границы Новоузенскаго уѣзда. Двѣ вѣтви этихъ породъ отходятъ на небольшое протяженіе отъ Общаго Сырта—Синія горы Муравлинскія и Чалыклинская мѣловая гряда. Остальное пространство къ З отъ Общаго Сырта сложено неслоистыми толщами бурыхъ степныхъ глинъ, имѣющихъ мощность до 20 саженъ и подстилаемыхъ слюдистыми песками. Глубже нихъ, нигдѣ не выходя на дневную поверхность, залегаютъ уже подъ уровнемъ моря верхнетретичные осадки акчагыльскаго (міоценоваго, по проф. Андрусову) моря—сѣрыя глины и пески. Къ западу отъ р. Еруслана сырты сложены песками; эти пески у Салтова развѣяны въ бугры; точно также песчаную пустыню въ миніатюрѣ представляетъ собою край сырта, обрывающійся въ долину Волги у с. Красный Яръ. Абсолютная высота области сухой степи достигаетъ 180 метровъ на Общемъ Сыртѣ и 10 метровъ въ руслѣ Б. Узеня у казачьей грани.

Какъ Общій Сыртъ, такъ и сложенные бурыми глинами и песками сырты остальной части Новоузенскаго уѣзда оканчиваются на югъ уступомъ на р а в н и н у, сложенную аралокаспійскими осадками, представляющую собою дно недавно схлынувшаго послѣ-третичнаго моря. Она не обладаетъ обычнымъ сыртовымъ расчлененіемъ, почти не имѣетъ стока,—наоборотъ, воды сыртовъ разливаются на ней, образуя лиманы и разливы. Только прирѣчныя части ея имѣютъ стокъ и то ограниченный, благодаря повышеніямъ бровки береговаго яра. Но взамѣнъ большихъ колебаній рельефа на этой равнинѣ играетъ большую роль м и к р о р е л ь е ф ъ, т. е. ничтожныя колебанія поверхности: блюдца, падинки, лиманы.

Г е о л о г і я и р е л ь е ф ъ даютъ возможность сухую степь Самарской губерніи раздѣлить на сыртовую полосу и полосу Арало-каспійской равнины.

Орошеніе сухой степи.

Воды групта сухой степи большею частью глубоки на сыртовыхъ увалахъ, до 12—20 саженъ, гдѣ лишь въ слюдистыхъ пескахъ подъ бурыми глинами часто довольно обильны съ большимъ напоромъ, но иногда соленыя и горькосоленыя. Лишь по Общему Сырту есть небольшіе ключи

въ верховьяхъ Чалыклы, Алтаты, Мерекепя. Въ песчаныхъ сыртовыхъ отложеніяхъ въ приволжскихъ мѣстностяхъ воды ближе (5—10 саж.) къ поверхности. Рѣчныя долины и Аралокаспійская равнина водою обильнѣе, но воды также часто солонцеваты; прѣсная вода съ большею вѣроятностью можетъ быть найдена лишь въ лиманныхъ и черноземныхъ впадинахъ, а не на солонцовыхъ пространствахъ. Изъ рѣкъ сухой степи текучъ только Еруслапъ. Узени и ихъ притоки стоятъ плесами, достигающими часто нѣсколькихъ верстъ длины въ низовьяхъ. Вода плесовъ къ осени становится солоноватой. Поэтому, въ селахъ по Узенямъ предпочитаютъ пользоваться колодезною водою. На широкихъ же междурѣчныхъ пространствахъ сыртовой мѣстности, достигающихъ 30—50 верстъ ширины, единственнымъ способомъ водоснабженія хуторовъ и поселковъ являются пруды съ колодцами пажимной воды. Ветелки на прудахъ, да слабыя попытки насадить вязы, яблоки и ясени у прудовъ и взростить ихъ съ помощью полива — исчерпываютъ древесную растительность края. Поливъ садовъ и огородовъ практикуется при помощи „чигирей", приводимыхъ въ движеніе лошадьми и верблюдами *).

Растительность сухихъ степей.

Въ петропутомъ видѣ сыртовая часть области была, вѣроятно, судя по остаткамъ, покрыта злаково-кустарной растительностью: ровныя плато на Общемъ Сыртѣ и сѣверныя на треугольникахъ цѣлины, на межахъ и старыхъ залежахъ поросли ковылемъ, аржанцомъ, типцомъ и др. злаками, бобовникомъ и т.д. Кромѣ того, сохранились кустарники вишни и маленькіе колки осины на Общемъ Сыртѣ. Но вообще, какъ и въ болѣе сѣверныхъ мѣстахъ, бурыя глины не благопріятствуютъ древесной растительности, въ зонѣ же сухой степи ей сильно мѣшаетъ недостатокъ влаги. Хотя до самой южной границы сыртовъ ковыль и типецъ не исчезаютъ изъ растительности, и хотя полное отсутствіе цѣлинъ дѣлаетъ невозможнымъ опредѣлить, въ какой степени замѣтна смѣна ковыльника (Stipetum) полынникомъ (Artemisietum) при движеніи на югъ, однако на югѣ можно замѣтить большую рѣдкость травостоя и большую подмѣсь

*) Верблюдъ распространенъ въ хозяйствахъ Самарской губерніи къ Ю отъ р. Самарки, а болѣе всего у крестьянъ Новоузенскаго уѣзда, т. е. въ наиболѣе сухой и теплой мѣстности.

полыни. Только на Аралo-каспiйской равнинѣ мы находимъ почти сплошную типчаково-полынную степь съ черно-полынными и ковыльно-кустарными пятнами.

Почвы сухихъ степей.

Почвенный покровъ сыртовой части, т. е. не южнѣе параллели 50° 30′, составляютъ на плакорныхъ*) мѣстахъ зональныя каштановыя почвы, съ содержаніемъ гумуса между 3 и 5%, при чемъ количество гумуса убываетъ при движеніи на югъ и отъ плато къ склонамъ. Южнѣе 51° на плато нѣтъ почвъ съ болѣе, чѣмъ 4% гумуса. Почвы часто вскипаютъ отъ кислоты съ поверхности, особенно на склонахъ, и вообще обладаютъ высокимъ положеніемъ выдѣленій углекислой извести. Каштановыя почвы всѣ обнаруживаютъ уплотненіе ниже 10—15 см. и болѣе бурую окраску; съ этой глубины до карбонатнаго слоя плотность не убываетъ часто до 1 м. и ниже.

Среди довольно однороднаго покрова каштановыхъ почвъ сыртовыхъ плато и склоновъ выдѣляются широкія долины Узеней и другихъ рѣкъ, занятыя комплексомъ солонцовъ и темноцвѣтныхъ почвъ въ депрессіяхъ рельефа. Долины по отношенію къ сыртамъ имѣютъ тоже отношеніе, какъ и Аралокаспійская равнина. На ровной ихъ поверхности стокъ затрудненъ благодаря слабости расчлененія, вслѣдствіе сухости климата влага играетъ роль рѣшающую въ почвенномъ покровѣ и поэтому выдвигается на первый планъ значеніе микрорельефа. Такимъ образомъ, сходство Аралокаспійской равнины съ широкими рѣчными долинами не только въ томъ, что пласты, слагающіе ихъ, одновременно были отложены, но и въ той роли, которую они играютъ въ географической физіономіи страны, въ ихъ почвенныхъ и „фитотопологическихъ“ условіяхъ.

Солонцы очень часто встрѣчаются на шлейфахъ сыртовыхъ склоновъ, а также на слабо расчлененныхъ сыртовыхъ плато между М. Узенемъ и Еруслановъ въ южной части, гдѣ наблюдается комплексъ безъ большихъ контрастовъ.

Изъ предыдущаго видно, что область сухихъ степей сливается съ переходной полосою черноземно-каштановой степи. Казалось-бы, въ виду близкаго сходства этихъ полосъ, не слѣдовало проводить между ними границы, такъ рѣзко ихъ

*) „Возвышенно-равнинное“ положеніе по Высоцкому (См. выше, введеніе).

раздѣляющей. Гораздо болѣе рѣзкую грань казалось бы лучше провести на южномъ краѣ сыртовой области, гдѣ начинается арало-каспійская равнина съ ея пестрыми почвами. Мы имѣли въ виду однако, что хотя переходная полоса и соединяетъ черноземную и каштановую степи, однако, рѣзкое различіе между послѣдними заставляетъ отнести ихъ въ различныя области, тѣмъ болѣе что свойства почвъ Арало-каспійской равнины являются слѣдствіемъ ея орографіи, а не внезапнаго измѣненія климата, свойства котораго мы положили въ основу при раздѣленіи губерніи на области*). Правда, орографическія особенности равнины очень рѣзко отдѣляютъ ее отъ сыртовой мѣстности, но мы видѣли, что и въ другихъ областяхъ отдѣльныя геологическія особенности накладываютъ рѣзкія черты на свойства отдѣльныхъ районовъ.

1. Сыртовая полоса области сухихъ степей.

Общія условія рельефа—геологіи и водоносности описаны выше. Волнистая сыртовая мѣстность сухихъ степей, дренированная и со стокомъ, въ почвенномъ отношеніи показываетъ преобладаніе каштановыхъ почвъ. Но отдѣльныя части и этихъ степей отличаясь геологіей и рельефомъ удобно выдѣляются въ особые районы.

Районъ 25. Приволжскій южный.

Районъ 25 отличается малой изрѣзанностью. На водораз- **Районъ 25.**
дѣлѣ къ ЮВ отъ с. Ровнаго находятся лиманы. Всѣ волжскія террасы выражены; у с. Ровнаго Волга подмываетъ верхнюю террасу. Какъ эта терраса, такъ и все сыртовое пространство отъ Еруслана до Волги сложено песками и суглинками. Близъ Краснаго Яра, выше Ст. Полтавки по Еруслану и по склонамъ къ Камышевахъ выходы голыхъ песковъ и супесей, частью развѣваемыхъ. Воды грунта въ приволжскомъ южномъ районѣ не очень глубоки по сравненію

*) Климатъ измѣняется постепенно; рѣзкое измѣненіе въ рельефѣ въ данномъ случаѣ не совпадаетъ съ рѣзкой перемѣной въ климатѣ, какъ у границы горныхъ странъ, потому что Арало-каспійская равнина ниже сыртовой страны у границы ихъ не болѣе 30—40 метровъ, а б. ч. менѣе.

съ удаленными отъ Волги (4—10 саж.). Почвы содержатъ много средняго песку и кажутся легкими, несмотря на большое количество глины. Всѣ онѣ малогумусны (содержатъ 2 - 3,5% гумуса, т. е. принадлежатъ большею частью къ свѣтлокаштановымъ *). Только на склонахъ къ Тарлыку залегаютъ болѣе гумусныя почвы. Солонцы въ большомъ количествѣ по долинамъ Волги, Еруслана и Камышевахи.

Районъ 25 удобно раздѣляется на слѣдующія части: 1) *волости* – южная часть Тарлыцкой, части Воскресенской, Бирюкской, Дьяковской, Ровненская и Черебаевская составляютъ *подрайонъ 25а, ровный сыртовой*, характеризующій почти равнинымъ рельефомъ, малорасчлененнымъ; 2) *волости*: Иловатская и Старополтавская—*подрайонъ 25в, представляющій бассейнъ Камышевахи* и скатъ къ р. Волгѣ, отличается очень малогумусными почвами и обиліемъ солонцовъ; 3) наконецъ, *волости*: Дьяковская, Салтовская и Бизюкская входятъ (не цѣликомъ) *въ подрайонъ 25в* съ обиліемъ выходовъ песку, частью развѣваемаго *(при-Еруслапскіе пески)*.

Районъ 26. Каштановая степь.

Районъ 26. Типичная сыртовая степь съ преобладаніемъ каштановыхъ почвъ, составляющая районъ 26-ой раздѣляется на 4 подрайонъ.

Подрайонъ 26а—центральный новоузенскій—на западѣ граничитъ съ р. Еруслапомъ, на востокѣ по р. Б. Чалыклу, Алтату и Б. Узень, а на югѣ линіей вдоль р. Таловки на с. Александкино и далѣе къ З-на Митрофановку (на Еруслапѣ). Типичная сыртовая мѣстность безъ выходовъ древнихъ коренныхъ породъ. Толщи плотныхъ корбонатныхъ бурыхъ глинъ глубоко не содержатъ водъ—до 20 саж., т. е. до слюдистыхъ песковъ. Воды ихъ часто солены. На сѣверѣ сыртовыя плато достигаютъ 120 м. абс. высоты, на югѣ до 90 метровъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ, свѣтлѣютъ и почвы, такъ что на С преобладаютъ темнокаштановыя (Съ 4—5 % гумуса), а южнѣе широты с. Дергачей онѣ убываютъ въ количествѣ. Широкія долины съ комплексами почвъ.

*) Однако обладаютъ сравнительно темнымъ цвѣтомъ вслѣдствіе обилія кварцеваго (прозрачнаго) песку, не маскирующаго темный цвѣтъ гумуса.

Въ подрайонъ входятъ *волости* часть Клинцовской Николаевскаго уѣзда и *волости* Новоузенскаго у.: западная часть Натальинской, Дергачевская, часть В. Кушумской, Осиновогайской, Александринской, Новорѣпинская, Новотроицкая, Краснянская и Орловогайская.

Часть района 26, къ В отъ предыдущаго подрайона отличается отъ него, во-первыхъ, болѣе пестрымъ геологическимъ составомъ, благодаря Общему Сырту и его вѣтвямъ, во-вторыхъ болѣе сложнымъ устройствомъ рельефа, и въ третьихъ, сравнительной пестротой почвеннаго покрова вслѣдствіе геологическихъ и орографическихъ причинъ. Хребты Общаго Сырта и его вѣтки являются мѣстомъ развитія щебенчатыхъ грубыхъ и солонцовыхъ почвъ; только тамъ, гдѣ на Общемъ Сыртѣ есть плато *), развиты каштановыя почвы. Поэтому значительныя пространства здѣсь мало удобны для земледѣлія, какъ напримѣръ, нѣкоторыя казенныя оброчныя статьи (930 и др.) кромѣ того, что мѣстность, вслѣдствіе восточнаго положенія, вообще суше.

Къ югу отъ р. Алтаты, въ бассейнѣ Горькой—сильно понижепная размытая страна съ большимъ количествомъ комплексовъ. Точно также выдѣляются своею солонцеватостью долины обоихъ Камышлаковъ и сосѣднихъ съ ними доловъ въ предѣлахъ Николаевскаго уѣзда. Въ этомъ подрайонѣ расположена Кочетковская опытная оросительная станція.

Въ общемъ маловодпая и часто солоповато-водная восточная часть района 26-го представляетъ наиболѣе удобныя мѣста для земледѣлія лишь тамъ, гдѣ онъ близокъ по свойствамъ съ предыдущимъ: на Общемъ Сыртѣ тамъ, гдѣ рельефъ ровенъ, и гдѣ преобладаютъ каштановыя почвы, такъ же между Чалыклой и Камышлакомъ и въ др. мѣстахъ.

Изъ этой части района выдѣляются:

Подрайонъ 26в, Камелинская покатость. Волости: Нижнепокровская Николаевскаго у. и сѣверовосточная часть Натальинской *волости* Новоузенскаго у., представляющія скатъ къ р. Камелику, съ преобладаніемъ свѣтло-каштановыхъ почвъ и съ очень широкими плоскими долинами рѣкъ (В. Чалыкла,

*) Именно бл. границы съ Николаевскимъ у. и въ вершинѣ р. Сафаровки и Красненькой.

Камеликъ, Камышлакъ и др.), гдѣ развитъ солонцеватый комплексъ почвъ.

Подрайонъ 26б—бассейнъ р. Горькой—Красной, такъ же очень пониженный и съ нѣсколькими широкими долинами съ комплексомъ солонцеватыхъ почвъ; въ южной части этого подрайона—высокій (100—120 м.) узкій сыртъ (Общій), съ темнокаштановыми почвами.

Подрайонъ 26г. Кряжъ Общаго Сырта отдѣленъ отъ 28в и 28б искусственными границами. Высшія точки до 180 метровъ надъ ур. моря, плато—отъ 120—160 м. Это очень расчлененная область выходовъ третичныхъ и мѣловыхъ породъ на Общемъ Сыртѣ, обусловливающихъ щебенчатость почвъ и обиліе грубыхъ почвенныхъ образованій и солонцовъ. Солонцы структурные чаще всего располагаются на элювіальныхъ породахъ третичной кремнистой глины (опоки), на мѣлу ихъ не бываетъ. Части Натальинской, Осиновогайской и Николаевской *волости* Новоузенск. у.

Районъ 27.

Районъ 27. Южный край сыртовъ.

Районъ 27 представляетъ южную часть пространства между Еруслановъ и Дюрой. На С границей служитъ линія Митрофановка—р. Таловка, затѣмъ р. Б. Узень до впаденія Алтаты, на Ю—схематическая ломаная линія, за невозможностью точно ограничить сыртовую границу, на В—р. Дюра и водораздѣльный сыртъ между Горькой-Красной и Узенемъ.

Рельефъ—типичный сыртовой, абсолютная высота сыртовъ 60—90 метр. Долины Узеней и другихъ рѣчекъ — широки, склоны большею частью пологи. Никакихъ породъ, кромѣ сыртовой бурой глины, не обнажается;

Почвы почти исключительно свѣтлокаштановыя за исключеніемъ долинъ рѣкъ, покрытыхъ обычнымъ комплексомъ структурныхъ солонцевъ, темноцвѣтныхъ почвъ падинокъ, долинныхъ черноземовъ и т. д.

Подрайонъ 27а составляетъ сѣверную и сѣверовосточную часть этого района. Опъ сравнительно болѣе изрѣзанъ, широкія плато между М. Узенемъ и Дюрою не часты, преобладаютъ слабоволнистыя мѣстности, разсѣченныя широкими долами.

(*Волости* Новоузенск. у.: В. Еруслапская, Козловская, Куриловская и части Малоузенской, Осиновогайской, Новорѣпинской и Орловогайской.

ТАБЛИЦА IV.

Ландшафты сухой степи.

Рис. 7. Степь въ долинѣ близъ ж. д. ст. Чалыкла въ Новоузенскомъ уѣздѣ. Растительность—ковыль, типецъ и полынь—располагается кучками. Почва солонцеватая каштановая и структурный солонецъ. *Фот. Неуструева.*

Рис. 8. На Арало-каспійской равнинѣ бл. с. Александрова Гая въ Новоузенскомъ уѣздѣ. Падинки съ черноземовидными почвами, заросшія злаками и солодкомъ, среди чернополынныхъ пространствъ со структурными солонцами.
Фот. Неуструева.

Подрайонъ 27б, къ Ю. отъ линіи Малоузенка—Фриденфельдъ,—болѣе плоская мѣстность. Широкое плато плохо дренировано, а потому встрѣчаются комплексы почвъ (съ солонцами и съ лиманами) на междурѣчномъ плато М. Узень—Еруслапъ. Комплексы эти однако не такъ рѣзко выражены, какъ на Арало-каспійской равнинѣ; преобладаютъ свѣтло-каштановые и бурые суглинки.

Волости Новоуз. у.: Старополтавская, часть Савинской, Торгунской, Мало-Узенской, Салтовской.

Полоса Арало-каспійской равнины.

Районъ 28. Сѣверный край киргизской степи.

Общая характеристика Арало-каспійской равнины. Рельефъ.

Рельефъ равнины расчлененъ очень слабо. Большія рѣки врѣзываются въ нее иногда довольно глубоко (м. 8—15) своими руслами, но не имѣютъ въ ней сколько нибудь значительныхъ притоковъ, и даже пѣтъ и сухихъ овраговъ, впадающихъ въ рѣки, за исключеніемъ нѣсколькихъ маленькихъ долковъ. Наоборотъ, берега рѣки даже приподняты надъ окрестной степью, такъ что по рѣкамъ стокъ затрудненъ: разливаясь, рѣка иногда даже наполняетъ сосѣдніе лиманы и заноситъ ихъ своими осадками. Несвязанные съ рѣками ерики и лиманы имѣютъ значеніе самостоятельныхъ временныхъ водовмѣстилищъ. Долы идущіе изъ сыртовой степи на равнину образуютъ на ней лиманы плоскія пониженія аналогичныя разливамъ большихъ рѣкъ равнины-Дюры на границѣ Новоузенскаго у. и Области Войска Уральскаго и Узеней южнѣе, въ казачьей степи. Кромѣ лимановъ—разливовъ на площади равнины много отдѣльныхъ болѣе или менѣе влажныхъ пониженій, также называемыхъ лиманами, и множество мелкихъ такихъ же плоскихъ депрессій - западинъ, „блюдцевъ“ или падинокъ, иногда встрѣчающихся на каждыхъ 10—20 метрахъ.

Воды.

Воды. Арало-каспійскіе осадки, слагающіе равнину, представляютъ частое чередованіе глинистыхъ и песчаныхъ пластовъ, съ морскими и прѣсноводными раковинами.

Такой составъ отложеній обезпечиваетъ наличность нѣсколькихъ водоносныхъ, но маломощныхъ горизонтовъ. Верховодка имѣетъ большею частью прѣсный характеръ, тогда какъ болѣе глубокія воды—солены или солоноваты. Грунто-

выя воды въ общемъ неглубоки (отъ 2 до 6—8 м.). Поверхностныя воды равнины заключаются въ плесахъ степныхъ рѣчекъ и бываютъ солоноваты, особенно къ осени; затѣмъ онѣ заключаются въ лиманахъ, большая часть которыхъ просыхаетъ или значительно усыхаетъ къ осени. Отсутствіе овраговъ и балокъ не даетъ возможности обводнить край посредствомъ прудовъ. На равнинѣ есть лишь 2—3 пруда (на Кривомъ лиманѣ, на Крутенькомъ и др.) и то очень мелкихъ. Такимъ образомъ, прудовое водоснабженіе въ противоположность сыртовой полосѣ сухой степи, на Арало-каспійской равнинѣ не играетъ большой роли и невыгодно отличаетъ равнину.

Благодаря тому, что поверхностное увлажненіе почвы въ этой сухой странѣ съ осадками въ 275 мм. и съ температурой въ 5,7°С, съ огромнымъ испареніемъ, крайне недостаточно, самыя небольшія количества влаги играютъ большую роль. Поэтому тѣ мелкія падинки блюдца и лиманы, которыя во множествѣ покрываютъ равнину, представляютъ какъ бы островки болѣе влажной зоны среди сухой.

Микрорельефъ и почвы равнины.

Эта роль микрорельефа проявляется въ почвенной и растительной пестротѣ равнины: мы имѣемъ здѣсь типичные комплексы сухой степи съ частымъ чередованіемъ:

1) полынно-типчаковыхъ пятенъ съ бурыми почвами столбчатой структуры, несолонцеватыми,

2) черно-полынныхъ участковъ съ солонцами структурнаго или столбчатаго типа,

3) падинокъ съ злаково-кустарнымъ покровомъ и съ черноземовидными (и каштановыми) почвами,

4) болѣе значительныхъ по размѣру пониженій и болѣе влажныхъ съ застаивающейся водою—лимановъ. На лиманахъ надо различать:

а) склонъ съ растительностью и почвами, аналогичными наблюдающимся на падинкахъ, и

б) центральныя болѣе влажныя части съ подзолистыми почвами или съ мокрыми солонцами; солонцы кольцомъ окружаютъ подзолистыя и даютъ съ ними переходныя разности.

Между почвами падинокъ и лимановъ наблюдается нѣсколько переходныхъ образованій, какъ и между падинками и лиманами есть переходы. Солонцы отличаются между со-

бою разной степенью солености и глубиною солевых скоплений. Солонцы, гдѣ плотный столбчатый горизонтъ лежитъ ближе къ поверхности и рыхлый сѣрый верхній слой превращенъ въ корочку,—отличаются и наибольшею засоленностью, и высшимъ положеніемъ солей, т. е. являются болѣе злыми солонцами. Лѣтомъ пятна такихъ солонцовъ почти лишены растительности, и сѣрая свѣтлая гладкая поверхность почвы бываетъ усыпана одними лишаями.

Своеобразенъ ландшафтъ равнины благодаря этой пестротѣ почвъ и растительности. Подобныя степи, по словамъ проф. Гордягина, въ Западной Сибири киргизы называютъ „кырала“, пѣгими. Однако среди пестрыхъ степей есть значительныя по площади и однородные участки съ полынно-типчаковой растительностью. Осенью злаковыя пространства, свѣтло-желтыя и золотистыя, рѣзко выдѣляются отъ сѣро-бурыхъ пространствъ засохшей черной полыни (Artemisia maritima pauciflora), и отъ яркозеленѣющихъ зарослей солодка (Glycyrrhisa) Лиманы, т. е. просыхающіе ихъ склоны съ густымъ злаковымъ покровомъ служатъ сѣнокосами.

Распашкѣ подвергаются всѣ почвы, кромѣ мокрыхъ солонцовъ и подзолистыхъ почвъ. Структурные солонцы даютъ урожаи въ мочливые годы и совершенно не родятъ въ сухіе. Поэтому, пашня и всходы въ области комплекса — пестры, и производя сельско-хозяйственные опыты, необходимо точно установить, съ какимъ элементомъ комплекса производится опытъ: два сосѣднихъ опыта раздѣленныхъ саженью разстоянія, дадутъ діаметрально противоположные результаты.

Въ составъ района входятъ *волости*: южная часть Николаевской, земля города Новоузенска, Александрово-гайская волость, Мало-узенская, часть Торгунской, южная часть Савинской, юговосточная Ст. Полтавской. Хотя въ предѣлы Тогунской и Савинской входятъ частью южныя окопечности сыртовъ, но послѣднія представляютъ собою также слаборазсѣченныя равнины—плато и покрыты такъ же комплексомъ сухой степи, хотя не такъ рѣзко выраженнымъ и сильно замаскированнымъ распашкою.

ЗАКЛЮЧЕНІЕ.

Установивши въ предыдущемъ раздѣленіе Самарской губерніи на области, полосы и районы и обосновавши, насколько это было въ нашихъ силахъ, это раздѣленіе, мы должны указать, что нашею цѣлью было дать, главнымъ образомъ, фактическій матеріалъ, а не подвергать критическому обзору существующія общія попытки раздѣленія Европейской Россіи на физикогеографическія области. Замѣтимъ только, что недостатокъ этого матеріала приводилъ авторовъ упомянутыхъ попытокъ къ черезчуръ схематичнымъ и невѣрнымъ границамъ. Это понятно, потому что приходилось пользоваться хотя и авторитетными, но уже устарѣлыми источниками,—новыя данныя не изложены въ общихъ сводкахъ, а содержатся въ спеціальныхъ статьяхъ, не всегда доступныхъ или трудно находимыхъ. Такъ, въ недавней сравнительно сводкѣ г. Крубера *) не приняты во вниманіе новѣйшія изслѣдованія (проф. Н. И. Андрусова) о границахъ Каспійской трансгрессіи, прикаспійскія степи и пустыни характеризуются преимущественно по свѣдѣніямъ о югѣ Астраханской губ., а границы ихъ проводятся, какъ мы это указали выше,—сѣвернѣе Б. Иргизъ. Неиспользованными остались и опубликованныя послѣ Докучаева, Сибирцева и

*) Физикогеографическія области Европейской Россіи. Землевѣдѣніе 1907 г., кн. III—IV. Работы проф. Г. И. Танфильева, проф. Броунова и др. разобраны г. Крубером. Въ послѣднее время проф. А. И. Скворцовъ предложилъ свое дѣленіе Россіи на районы (см. № 9 Дневн. XII Съѣзда Естествоиспытателей и Врачей, засѣданіе подсекціи статистики 31 дек. 1909 г., докладъ А. И. Скворцова: Хозяйственные районы Европейской Россіи). Однако работа проф. Скворцова опубликована лишь въ литографированномъ курсѣ, а потому мы не можемъ ея коснуться.

Танфильева работы о почвахъ Европейской Россіи, въ частности Самарской губерніи.

Необходимость отдѣльныхъ естественно-историческихъ сводокъ по губерніямъ и областямъ Россіи поэтому является настоятельной; *) она и заставила предпринять насъ нашу попытку раздѣленія Самарской губерніи на районы, на основаніи уже многолѣтняго (съ 1898 г.), ея изученія. Такъ какъ наше раздѣленіе мотивировано, то въ случаяхъ несогласія съ принципами, которые мы положили въ основу нашей работы, возможно предложить иное раздѣленіе губерніи на основаніи изложеннаго нами матеріала. Однако, мы думаемъ, что врядъ ли могли бы быть предложены очень отличныя отъ нашихъ грани между физико-географическими областями и районами. Наиболѣе спорной является граница области сухихъ степей (пустынныхъ степей) или, какъ нѣкоторыми ее принято называть, „полупустыни“. Если считать, что типичною для этой области является пестрота почвеннаго покрова („комплексы почвъ“), то и тогда однако нѣтъ возможности отграничивать эту область отъ сосѣдней, болѣе ровной въ почвенномъ отношеніи, сыртовой степи, такъ какъ комплексы заходятъ по рѣчнымъ долинамъ и въ полосу каштановыхъ суглинковъ. Поэтому, мы не можемъ согласиться

---

*) Не только широкая публика не освѣдомлена о почвахъ, но и многіе знатоки мѣстности. Такъ, Г. И. Колесниковъ въ своей работѣ „Новоузенскій уѣздъ въ его прошломъ и настоящемъ“ далъ совершенно неправильное изложеніе геологіи и почвенныхъ свойствъ Новоузенскаго уѣзда. Мы находимъ въ этой статьѣ (Пам. Кн. Сам. губ. на 1910 г.), такія утвержденія, что Новоузенскій край сложенъ типичными осадками Арало-каспійской трансгрессіи, что эти послѣднія „прикрыты слоемъ лессовидныхъ глинъ“, что „верхній слой лессовидныхъ глинъ извѣстенъ у насъ (?) подъ именемъ свѣтло и темно-каштановыхъ почвъ“, что характерной особенностью почвъ Новоуз. у. является ихъ „мелкоземистое пылеватое сложеніе и ихъ эоловое происхожденіе“, что „ростъ почвъ продолжается до сихъ поръ подъ вліяніемъ бурь и пыли“... и мн. др. Наряду съ этими невѣрными и частью странными утвержденіями, г. Колесниковъ цитируетъ нашу почвенную карту изъ работы „Почвенно-геологическій очеркъ Новоузенскаго у.“, въ которой авторъ могъ бы усмотрѣть совсѣмъ иные взгляды. Мы не коснулись бы статьи Г. И. Колесникова, если бы она не претендовала на широкое распространеніе въ доступномъ изданіи и авторъ ея не считался бы хорошо знакомымъ съ краемъ, который описываетъ.

съ Г. Н. Высоцкимъ *) и провести границу области сухихъ степей, какъ климатической зоны по границѣ арало-каспійскихъ осадковъ,—зона „комплекса", совпадающая съ Арало-каспійской равниной, какъ это мы уже показали въ работѣ нашей „Новоузенскій уѣздъ" **), есть зона орографическая *) и потому выдѣлена въ особую полосу или подъ-область. Вопросъ о томъ, насколько высоты Общаго Сырта отклоняютъ зоны къ Ю не можетъ быть рѣшенъ такъ схематически, какъ это дѣлаетъ Г. Н. Высоцкій ***). На нашей картѣ районовъ однако видно, что такое отклоненіе имѣетъ мѣсто въ степной зонѣ, СВ-ое направленіе близъ Общаго Сырта переходитъ въ восточное и даже юговосточное. То же наблюдается и въ болѣе южныхъ частяхъ Общаго Сырта (районъ 24 г.), но на картѣ нельзя было этого обозначить благодаря островному характеру залеганія болѣе темныхъ почвъ на Общемъ Сыртѣ и малому ихъ распространенію. Въ Новоузенскомъ уѣздѣ Общій Сыртъ имѣетъ очень холмистый рельефъ и очень богатъ солонцами и грубыми почвами, такъ что загибъ черноземной полосы даже узкой лентой по О. Сырту въ Новоузенскомъ у. не соотвѣтствовалъ бы дѣйствительности. Мы выдѣлили подрайонъ Общаго Сырта въ области сухихъ степей на основаніи совсѣмъ иныхъ свойствъ—расчлененности рельефа и обилія грубыхъ и солонцовыхъ земель. Эта мѣстность выдѣляется и въ хозяйственномъ отношеніи благодаря такому характеру ея почвъ. Такимъ образомъ, апріорныя соображенія Г. Н. Высоцкаго въ данномъ случаѣ не вполнѣ примѣнимы. Изъ другихъ замѣчаній названнаго автора по поводу работы Л. Прасолова „Опытъ раздѣленія Самарской губ. на естественные районы" отмѣтимъ необходимость проведенія границы лѣсостепи по Самаркѣ, а не по Кинелю. Въ настоящей работѣ мы эту границу провели по Самаркѣ, выдѣливъ лишь часть между Кинелемъ и Самаркой въ особую переходную полосу; однако,

*) „О лѣсорастительныхъ условіяхъ Самарскаго удѣльнаго округа XII. СПБ. 1909 г. Стр. 419 427.

**) Матеріалы для оцѣнки земель Самарск. губ. Естественно-историческая часть. Т. III. Новоузенскій уѣздъ. Составили С. Неуструевъ и А. Безсоновъ. Изд. Самарскаго Губернскаго Земства.

См. также статью С. Неуструева „Къ вопросу о нормальныхъ почвахъ и зональности комплексовъ сухихъ степей", имѣющую появиться въ журналѣ „Почвовѣдѣніе" за 1910 г.

***) Цит. раб. стр. 427.

большой близости этой полосы къ лѣсостепи не отрицалъ въ своей работѣ и Прасоловъ. Что же касается до выдѣленія „пермской гряды“, то мы выдѣлили клинообразный районъ съ выходами цехштейна между Сокомъ и Самаркой вдоль Волги, однако думаемъ, что выходы породъ яруса пестрыхъ мергелей, петрографически не очень отличаются отъ выходовъ цехштейна, а потому Волжско-Самарскій *) известняково-гипсовый лѣсной районъ вошелъ какъ часть въ полосу „пермскаго плато“ *).

О сельскохозяйственномъ раздѣленіи Самарской губерніи.

Ограничиваясь этими немногими замѣчаніями по поводу возможныхъ неправильныхъ толкованій принциповъ нашей работы, мы должны еще указать на слѣдующія обстоятельства. Естественно-историческія особенности страны предполагаютъ особенности ея хозяйственнаго, или лучше, сельскохозяйственнаго быта. Л. Прасоловъ въ цитированной выше работѣ указалъ на преобладающія культуры для разныхъ областей, а агрономъ А.В.Тейтель даже нашелъ возможнымъ сопоставить съ естественными районами—районы „плужные“, т. е. распространеніе сельскохозяйственныхъ орудій опредѣленнаго типа. Мы думаемъ, что было бы благодарной задачей расширить эти попытки связать хозяйственныя явленія съ естественными особенностями тѣхъ или иныхъ частей Самарской губерніи и въ частности съ нашими районами. Но эта весьма важная работа не могла быть исполнена попутно а потому мы сознательно не касались хозяйственныхъ явленій. Быть можетъ, авторы будутъ въ состояніи впослѣдствіи заняться связью естественныхъ условій съ хозяйственными, или найдутся другія лица, которыя посвятятъ свой трудъ этимъ вопросамъ. Такъ или иначе, но важное значеніе этой работы для выясненія хозяйственныхъ условій отдѣльныхъ частей Самарской губерніи, а въ частности для оцѣнки земель,—не подлежитъ сомнѣнію.

---

*) Точно такимъ же образомъ песчаный характеръ приволжскихъ мѣстностей не позволяетъ однако выдѣлить ихъ на всемъ пространствѣ губерніи: между боровыми песками Ставропольскаго уѣзда и каштановыми супесями Новоузенскаго разница слишкомъ для этого велика. Поэтому, въ каждой области мы выдѣляли приволжскіе районы или группы ихъ (полосы).

Списокъ районовъ Самарской губерніи.*)
(Къ картѣ).

А. Область лѣсостепи.

I. Приволжская полоса.

Районы:
1. Зачеремшанскій лѣсной.
2. Причеремшанская степь.
3. Приволжскія террасы.
4. Волго-кондурчинскій:
   - 4а. Лѣсной.
   - 4б. Лѣсостепной.

II. Сѣверо-восточная полоса *(„пермское плато“)*.

IIа. Камскій наклонъ.

Районы:
5. Икскій лѣсной:
   - 5а. Склоны.
   - 5б. Высоты.
6. Зайскій лѣсной.
7. Шешминскій лѣсостепной.
8. Центральное высокое плато Бугульмы
9. Гористая лѣсостепь между Икомъ, Демой и Мочегаемъ.
   - 9а. До рр. Сарайгиръ и Мочегай.
   - 9б. По Садакамъ.

IIб. Волжскій наклонъ.

10. Верхне-черемшанскіе склоны.
11. Гористый полулѣсной районъ верхняго Сока.

---

*) Вмѣсто помѣщенныхъ въ текстѣ названій нѣкоторыхъ районовъ здѣсь даны другія, заключающія въ себѣ отчасти характеристику мѣстности.

12. Правокинельскій лѣсной.
13. Степи и лѣсостепь Самарскаго уѣзда.
    - 13а. Чистая степь средней Кондурчи.
    - 13б. Сокъ-Кандабулакская гористая лѣсостепь.
    - 13в. Сокъ-Самарская степь съ лѣсостепью.
    - 13г. Волго-Самарскій гипсово-известняковый лѣсной районъ.

III. Восточный степной уголъ.

14. Степи верхнихъ Кинелей:
    - 14а. Садакъ-кинельскіе склоны и террасы.
    - 14б. Прикинельскія равнины.
15. Нижне-кинельскія низкія степи съ лѣсостепью.
16. Восточные степные перевалы по Току и Уранамъ.
17. Правобережье Самарки:
    - 17а. Бузулукскій боръ.
    - 17б. Лѣсистыя высоты отъ Тока до Урана.
    - 17в. Отъ Урана до Красной.

В. Степная область.

I. Степная черноземная полоса.

Районы: 18. Приволжскій:
    - 18а. Приволжскій сыртовой.
    - 18б. Волжскія террасы.
19. Центральный черноземный.
    - 19а. Междурѣчье Самарка-Моча.
    - 19б. Междурѣчье Моча-Б. Иргизъ.
    - 19в. Мало-Иргизскій (бѣдно-черноземный).
20. Общій Сыртъ *(„юрское плато“)*.
    - 20а. Склонъ къ Самаркѣ и Бузулуку.
    - 20б. Сѣверные отроги О. Сырта.
    - 20в. Западные отроги О. Сырта.

21. Юго-восточный уголъ Бузулукскаго у.
21а. Междурѣчье Самарка - Бузулукъ.
21б. Склонъ О. Сырта на С, къ р. Бузулукъ.

II. Переходная полоса.

Районы: 22. Приволжскій, до-Караманскій
23. Приволжскій, за-Караманскій.
24. Черноземно-каштановая степь.
24а. Междурѣчье Б. Иргизъ - Камеликъ.
24б. Покатость къ р. Б. Иргизъ.
24в. Новоузенскія сѣверо-западныя равнины-плато.
24г. Общій Сыртъ въ вершинахъ Сестры и Камелика.

С. Область сухихъ степей.

I. Сыртовая полоса.

Районы: 25. Приволжскій южный.
25а. Ровный сыртовой.
25б. Бассейнъ Камышевахи.
25в. При-Ерусланскіе пески.
26. Каштановая степь.
26а. Центральный Новоузенскій.
26б. Бассейнъ Горькой-Красной.
26в. Камеликская покатость.
26г. Кряжъ Общаго Сырта.
27. Южный край сыртовъ.
27а. Увалы между Ерусланомъ и Дюрой.
27б. Ровное плато междурѣчья Ерусланъ-М. Узень.

II. Полоса Арало-каспійской равнины.

Районъ: 28. Сѣверный край киргизской степи.

Въ сельско-хозяйственномъ отдѣленіи Самарско бернской Земской Управы имѣются для продажи дующія изданія по изслѣдованію почвъ Сама губерніи

1. Естественные районы Самарской губ. *С. Неуструе Прасолова* и *А. Безсонова*. СПБ. 1910 г. Цѣн картою 2 рубля.

2 Матеріалы для оцѣнки земель Самарской губерніи *ственно-историческая часть.*

Т. I. Николаевскій уѣздъ. Составили *Л. Прасо. С. Неуструевъ*. 1904 г. Цѣна съ 2 картами 2 р.

Т. II. Ставропольскій уѣздъ. Составили *Л. Пра* и *П. Даценко*. 1906 г. Цѣна съ 2 картами 2 р.

Т. III. Новоузенскій уѣздъ. Составили *С. Неус* и *А. Безсоновъ*. 1909 г. Цѣна съ 3 картами 4

Т. IV. Бугурусланскій уѣздъ. Составили *Л. Пра* и *П. Даценко*. 1909 г. Цѣна съ 2 картами 2 р.

Почвенныя карты (масштаба 10 верстъ въ дюймѣ) отдѣльно

Типографія т-ва „Общественная Польза", Спб., Б. Подъяческая

2007080081